This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.

Library of the University of Michigan
Bought with the income
of the
Ford - Messer
Bequest

830.6
S19

9744

Sammlung

gemeinverständlicher

wissenschaftlicher Vorträge

herausgegeben von

Rud. Virchow und **Fr. v. Holtzendorff.**

XVII. Serie.

Heft 385—408.

Berlin SW., 1882.

Verlag von Carl Habel.

(C. G. Lüderitz'sche Verlagsbuchhandlung.)

33. Wilhelm-Straße 33.

Inhalts-Verzeichniß der XVII. Serie.

Heft		Seite
385.	Meyer, A. B., Gedächtnißrede auf Cook	1— 32
386.	Huber-Liebenau, Th. von, Das deutsche Haus zur Zeit der Renaissance	33— 64
387/388.	Meyer, Dr. L., Die römischen Katakomben	65—136
389.	Isaac, H., Amy Robsart und Graf Leicester	137—176
390.	Roth, J., Ueber die Erdbeben	177—216
391.	Bruchmann, Dr. K., Ueber die Darstellung der Frauen in der griechischen Tragödie	217—248
392.	Neumayr, M., Zur Geschichte des östlichen Mittelmeerbeckens	249—280
393/394.	Beheim-Schwarzbach, Dr. M., Die Besiedelung von Ost-Deutschland durch die zweite germanische Völkerwanderung	281—348
395/396.	Szili, Dr. A., Die Brille	349—436
397.	Eyssenhardt, F., Hadrian und Florus	337—468
398.	Pfuhl, Dr. F., Was geboren ist auf Erden — Muß zu Erd' und Asche werden.	469—504
399.	Reinsch, G., Stellung und Leben der deutschen Frau im Mittelalter	505—540
400.	Hoffmann, Dr. F., Die neuesten Entdeckungen auf dem Planeten Mars	541—580
401.	Heydenreich, Dr. phil. E., Livius und die römische Plebs	581—628
402.	Meyer, Prof. H. von, Das Sehen und der Blick	629—668

319314

Heft		Seite
403|404.	Holtzendorff, Fr. von, Die Idee des ewigen Völkerfriedens	669—740
405.	Bessell, F., Ueber Zahl und Maß	741—776
406.	Müller, Prof. Dr. A., Die Beherrscher der Gläubigen	777—824
407.	Alsberg, Dr. M., Die gesunde Wohnung	825—868
408.	Kleinwächter, Prof. Dr. F., Die Nationalökonomie als Wissenschaft und ihre Stellung zu den übrigen Disziplinen	869—904

Ich bitte zu beachten, daß die Seiten der Hefte eine doppelte Paginirung haben, oben die Seitenzahl des einzelnen Heftes, unten — und zwar eingeklammert — die fortlaufende Seitenzahl des Jahrganges.

Gedächtnißrede

auf

James Cook

gehalten

am 8. März 1879

von

A. B. Meyer
Dresden.

Berlin SW., 1882.

Verlag von Carl Habel.
(C. G. Lüderitz'sche Verlagsbuchhandlung.)
33. Wilhelm-Straße 33.

Das Recht der Ueberſetzung in fremde Sprachen wird vorbehalten.

James Cook wurde als Bauerssohn im Jahre 1728 in Yorkshire in England geboren und verbrachte seine ersten Lebensjahre unter acht Geschwistern in ganz ärmlichen Verhältnissen. Unterricht genoß er von der Schulmeisterin des Dorfes und erst in seinem achten Jahre konnte er, da sein Vater den Wohnort wechselte, eine Pfarrschule besuchen. Mit dreizehn Jahren kam er zu einem Krämer und Hutmacher in einer Fischerstadt in die Lehre, da ihm diese Beschäftigung aber nicht zusagte, sondern sein Sinn auf das Seeleben stand, so verdang er sich für sieben Jahre als Schiffsjunge auf einem Kohlenschiff, wie sie Englands Küsten befahren, und diente weitere sieben Jahre als gemeiner Matrose und Unterbootsmann auf verschiedenen Schiffen, reiste als solcher unter Anderem nach St. Petersburg und Norwegen, bis im Jahre 1755 — in seinem 27. Lebensjahre — der Krieg zwischen Frankreich und England zum Ausbruch kam. Das Land brauchte Matrosen und Cook ließ sich anwerben. In keiner Weise hatte er sich bis dahin — wenigstens so weit es der Nachwelt überliefert ist — vor Anderen ausgezeichnet.

Nach vier Jahren, 1759, ward er zum Schiffsmeister auf einem Schiffe ernannt, welches bestimmt war, an dem Kriege in Canada Theil zu nehmen, eine Ernennung, welche er seiner Tüchtigkeit — denn er hatte die Aufmerksamkeit seiner Vorgesetzten bereits auf sich gezogen — und dem Einflusse wohlwollender Gönner, welche er sich erworben, verdankte. Bei der Belagerung von Quebec zeichnete er sich durch seltene Unerschrockenheit aus, indem er andauernd und wiederholt unter

dem Feuer des Feindes im St. Lorenzſtrom Vermeſſungen ausführte, welche er auch kartographiſch niedergelegt hat.

Wohl lange ſchon mußte er bei ſeiner Beſchäftigung den Mangel wiſſenſchaftlicher, beſonders mathematiſcher Kenntniſſe empfunden haben, denn zur Winterszeit, in Halifax, ſehen wir ihn den Euclid und andere mathematiſche, ſowie aſtronomiſche Bücher ſtudiren, und als er im Jahre 1762 nach Neufundland mitging, welche Inſel die Engländer den Franzoſen wieder entreißen wollten, hatte er bereits durch ſein nie ermüdendes Intereſſe an Dingen, welche die Schifffahrt angehen, durch ſeinen Fleiß und ſeine Kenntniſſe allgemeinere Aufmerkſamkeit auf der in jenen Gewäſſern beſchäftigten Flotte erweckt.

Ende 1762 ging er nach England zurück und verheirathete ſich in ſeinem 34. Lebensjahre, ohne aber, daß es ihm jemals vergönnt geweſen ſei, eheliches Glück in Ruhe genießen zu können. Dieſer Verbindung entſproſſen ſechs Kinder, von denen drei früh ſtarben; drei Söhne wuchſen auf, zwei als Seemänner; einer derſelben ſtarb, wie ſein Vater, eines frühen Todes.

Vom Jahre 1763—1767 war Cook mit kurzen Unterbrechungen, welche er in England am häuslichen Herde verlebte, durch Küſtenaufnahmen bei Labrador und Neufundland beſchäftigt und legte, neben einer hervorragenden praktiſch ſeemänniſchen Thätigkeit, eine glänzende Probe ſeines wiſſenſchaftlichen Geiſtes und ſeiner Kenntniſſe ab, indem er im Jahre 1766 der Königlichen Geſellſchaft in London eine Arbeit über eine von ihm beobachtete Sonnenfinſterniß überreichte.

Im Jahre 1769 ſollte von der Britiſchen Regierung eine wiſſenſchaftliche Expedition ausgeſandt werden, um auf der eben von Wallis entdeckten Südſeeinſel Otaheiti einen Venus-Durchgang zu beobachten. Man hatte Dalrymple, den berühmten Reiſenden und Gelehrten, auserſehen, um dieſe Expedition zu führen; da derſelbe aber mit der Regierung nicht handelseinig werden konnte, ſo erſah der Admiralitätsſekretär

Stephens Cook als den passenden Mann, ein Verdienst welches diesem Beamten nicht hoch genug angeschlagen werden kann, während eben jener Dalrymple Cook, nach seiner Rückkehr von dieser ersten Reise, in hämischer Weise angegriffen hat.

Im Mai 1768 wurde er zum Commandeur des Schiffes „Endeavour" ernannt; es führte 10 Kanonen und die Schiffsmannschaft bestand aus 84 Personen, unter derselben der Astronom Green und der Naturforscher Banks, ein 24jähriger reicher junger Mann, welcher als Knabe eine große Besitzung ererbt hatte, sich durch seine Reichthümer aber nicht abhalten ließ, sein Leben der angestrengten wissenschaftlichen Arbeit zu Hause und den Gefahren großer Expeditionen auf der See zu widmen. Er reiste auf seine Kosten zusammen mit zwei Zeichnern und dem Botaniker Dr. Solander, einem Schüler Linné's und zu jener Zeit am Britischen Museum in London angestellt. Banks trug in ganz hervorragender Weise zu dem Glanze bei, welcher Cooks erste Weltreise umstrahlt.

Die Aufgaben, welche die Regierung dieser Expedition stellte, bestanden in Folgendem:

1. Die Beobachtung des Venus-Durchganges auf Otaheiti, eine Beobachtung, welche bekanntlich unter Anderem dazu dient, die Entfernung der Sonne von der Erde exacter zu bestimmen.
2. Die genaue Untersuchung des stillen Oceans.
3. Entdeckungen in den großen südlichen Meeren.

Aber ehe wir Cook auf seiner Reise folgen, wollen wir, zur Orientirung, einen flüchtigen Blick auf den damaligen Stand der geographischen Kenntnisse der Erdoberfläche werfen, um dann besser beurtheilen zu können, welches das unsterbliche Verdienst dieses Mannes ist.

Im Jahre 1492 hatte der Genueser Christoph Columbus Amerika entdeckt, im Jahre 1497 umschiffte der Portugiese Vasco di Gama die Südspitze Afrikas, 1520 sein Landsmann Ma-

gellan in spanischem Dienste Amerika durch die nach ihm benannte Straße, und zum ersten Male die ganze Erde. Diesen Sternen erster Größe folgten im 16. Jahrhundert noch eine Reihe mannhafter Entdecker, keiner aber erweiterte unser Wissen derartig, wie Columbus, Vasco di Gama und Magellan es gethan hatten. In der Mitte des 17. Jahrhunderts erst, im Jahre 1642, vollbrachte der Holländer Abel Tasman seine Entdeckung van Diemensland's oder Tasmanien's und zeigte, daß Australien eine Insel sei. Allein der große Mann fand keine ebenbürtigen Nachfolger. Unerforscht blieb die Südsee, unerforscht die Ostküste Australiens, Neu-Seeland, ungelöst das Problem eines großen südlichen Continentes um den Südpol, den man des Gleichgewichtes auf der Erde wegen für nöthig hielt, unerforscht die Nordwestküste Nord-Amerikas und vieles Andere.

Die Lücken, welche unsere Erkenntniß der Gestalt der Erdoberfläche um die Mitte des 17. Jahrhunderts aufwies, waren noch fast die gleichen um die Mitte des 18., und erst Cook war es vorbehalten, dieselben derartig auszufüllen, daß man wohl behaupten kann, in einer gleich kurzen Zeitspanne habe Niemand jemals die Grenzen unseres Wissens in ähnlichem Maße erweitert und unsere Kenntnisse geklärt, wie er es gethan hat; oder wie sein Nachfolger im Befehle des zuletzt von ihm geführten Schiffes sich ausdrückt: Wir verdanken Cook die Vollendung der Hydrographie der Erde.

Wie das geschah, wollen wir nun im Ueberblicke uns zu vergegenwärtigen suchen.

Cook verließ England im August 1768 und segelte über Madeira nach Rio de Janeiro. Hier war es den Seefahrern kaum gestattet das Land zu betreten. Um nach Otaheiti zu gelangen, hatte er die Wahl, durch die Magellanstraße oder um das Cap Horn zu schiffen; der erstere Weg wurde bis dahin vorgezogen, der letztere gefürchtet. Erst Cook zeigte, daß dieser

der beſſere, der weniger gefährliche und kürzere ſei. Auf dem Wege von Cap Horn nach Otaheiti entdeckte man eine Reihe von Inſeln des Stillen Oceans und landete im April 1769 am Beſtimmungsorte. Cook blieb hier 3 Monate und löſte mit Hülfe ſeiner Begleiter die geſtellte Aufgabe, eine exacte Beobachtung beim Paſſiren der Venus über die Sonnenſcheibe anzuſtellen, in ſo glänzender Weiſe, daß die dort gewonnenen Elemente noch bis vor wenigen Jahren zur Berechnung der Sonnenferne gedient haben.

Eine unterhaltendere Reiſelectüre, als die Erlebniſſe der Geſellſchaft unter den Bewohnern Otaheiti's, geſchildert nach Cook's und Bank's Tagebüchern, iſt niemals geſchrieben worden. Dieſe glücklichen und üppigen Südſee-Inſulaner bedurften der Wohlthaten europäiſcher Civiliſation nicht. Wenn nun Cook, ſeinem humanen Charakter gemäß, auch jeden Conflict zu vermeiden ſuchte, ſo gelang es ihm doch leider nicht immer. Meiſt waren es Diebſtähle der Eingeborenen, welche zu Thätlichkeiten und Todtſchlag von Seiten des Schiffsvolkes führten allein die gutherzigen Inſulaner vergaßen angethanes Leid ſehr ſchnell und Cook ſchied in aller Freundſchaft, begleitet von einem Prieſter Namens Tupia und deſſen Diener.

Er widmete ſich nun der Erforſchung und kartographiſchen Aufnahme der umliegenden Inſeln, welchen er wegen ihrer nachbarlichen Lage zu einander den Geſammtnamen der Geſellſchafts-Inſeln gab.

Hiermit hatte er die beiden erſten der ihm geſtellten Aufgaben gelöſt und ſchritt daher zu der Entdeckungsreiſe in dem Südmeere. Hier galt es zu erforſchen, was es mit dem großen ſüdlichen Feſtlande für eine Bewandtniß habe. Kein Seefahrer vor ihm hatte ſich auf gleichen Längengraden ſüdlicher als 15 Grad ſüdlicher Breite gewagt; Cook drang bis zum 40. Grade vor, ohne aber auf das vermuthete Land zu ſtoßen; dahingegen fand er, daß Neu-Seeland, welches man ſeit

Abel Tasman, dem Entdecker der Westküste, für den Rand des großen Südlandes gehalten hatte, aus zwei schmalen Inseln bestehe. Diese nahm er aufs Gründlichste in einem Zeitraume von sechs Monaten auf, so daß später wenig hinzuzufügen blieb, erforschte dabei so viel er vermochte von den Eingeborenen, mit welchen Tupia von Taiti sich verständigen konnte, und wandte sich nun westwärts, um die Ostküste Australiens aufzufinden, dessen Westküste bis dahin allein bekannt war.

Im April 1770 landete Cook an der Ostküste dieses fünften Erdtheiles und beschloß, die Küste nicht zu verlassen, um dadurch zur Entscheidung zu bringen, ob das Land mit Neu-Guinea zusammenhänge oder nicht. Die dortigen Eingebornen erwiesen sich als von den Südsee-Insulanern und den Neu-Seeländern grundverschieden; sie waren schwarz von Hautfarbe und sprachen eine Sprache, welche Tupia durchaus fremd war. Sie standen auf einer äußerst niedrigen Culturstufe und es gelang Cook nicht, in freundschaftlichen Verkehr mit ihnen zu treten. Indem er der Küste folgte, gerieth er in die großen Barrier-Korallenriffe, welche der Nordost- und Nordküste Australiens entlang ziehen; dabei fuhr das Schiff auf einen Felsen auf und erhielt einen solchen Leck, daß man sich für verloren ansah. Glückliche Umstände und geschickte Haltung bewahrte die kühnen Seefahrer vor dem Untergange, der Schaden wurde ausgebessert und die Reise um die Nordküste fortgesetzt. Der neueste Befahrer dieser Meere, Captain Moresby, sagt: „Indem ich Cook's Reisen an Ort und Stelle las, wo er sich den Weg zwischen Klippen tasten mußte, konnte ich erst die Schwierigkeiten, mit denen er als erster Erforscher dieser Wege zu kämpfen hatte, erkennen und mußte die Kraft und Geschicklichkeit bewundern, mit welcher er sich zu helfen gewußt hat; hier erkannte ich seine Größe, wie nie zuvor." Diese schwierige Fahrt, welche zu vollenden nur ein Mann von der zähen Beharrlichkeit eines Cook im Stande war, gehört zweifellos zu den glorreichsten Begebenheiten seines Lebens.

Nachdem er Cap York passirt und somit den fünften Continent als solchen in seine Rechte eingesetzt hatte, wandte er sich nach Neu-Guinea hinüber und landete an der Südküste, deren Eingeborne er racengleich mit den Australiern erachtete; auch hier gelang ihm keine Annäherung an dieselben. Es ereignete sich dabei der oft erzählte Umstand, daß die Eingebornen zu schießen schienen. Man sah aus Röhren eine Art Rauch aufsteigen. Es ist heutigen Tages noch nicht aufgeklärt, welche Bewandtniß es hiermit hatte, doch nimmt man meist an, daß es sich dabei nur um Signale handelte. Interessant ist eine Stelle aus einem Briefe von Torres aus dem Jahre 1607 über seine Reise durch diese nach ihm benannte Straße nach den Molukken. Er sagt: „Die Eingebornen benutzen auch Rohre voll mit Kalk, welchen sie im Gefechte herausblasen und dann den Feind niederwerfen." Hier scheint das dem Gegner in die Augen geblasene Kalkpulver zu seiner Blendung gedient zu haben, um ihn dann leichter zu tödten. Torres erzählt dieses jedoch wahrscheinlich von den Eingebornen Ceram's, nichtsdestoweniger könnte es den Schlüssel zu dem von den Papuas auf Neu-Guinea berichteten eigenthümlichen Verfahren bieten.

Von hier ging Cook über Timor nach Batavia auf Java, um sein Schiff auszubessern, und verlor dort auf der ungesunden Rhede am Fieber die beiden Taitier, sowie sieben seiner Leute. Im December stach er in See nach dem Cap der guten Hoffnung. Auf der Rückreise starben weitere 23 Mann am Skorbut, dieser Geißel der Seefahrer, darunter der Astronom Green. Im Juli 1771 traf er wieder, nach fast dreijähriger Abwesenheit, in England ein.

Cook erntete Ruhm und Ansehen für die so glänzend vollbrachte Reise und seine äußere Stellung verbesserte sich wesentlich. Bank's Verdienste ehrte die Königliche Gesellschaft dauernd, indem sie ihm 43 Jahre lang ihren Präsidentenstuhl anvertraute, und der König, indem er ihn in den Adelstand erhob. Man las

mit Begierde die Beschreibung der Fahrten, welche Hawkesworth herausgab; allein trotzdem Cook mit Gewißheit ausgemacht hatte, daß weder Neu-Seeland noch Australien Theile eines großen festen Südlandes sein könnten, ferner daß bis 40 Grad südlicher Breite ein solches Land in der Südsee nicht existire, gab es doch noch Viele, welche an dem Glauben an ein solches großes Südland festhielten, und man beschloß daher, zur endgültigen Entscheidung dieser Frage noch eine Expedition auszusenden. Cook wurde wieder mit der Aufgabe betraut, sie zu führen.

Nochmals wollten Banks und Solander die Expedition als Naturforscher begleiten, zusammen mit den beiden Forster, Vater und Sohn, allein jene blieben im letzten Augenblicke zurück, da die Regierung ihren Forderungen nicht Genüge that. Am Cap der guten Hoffnung gesellte sich noch der Botaniker Dr. Sparrmann, wiederum ein Schüler Linné's, der Expedition zu, welche dieses Mal auf zwei Schiffen unternommen wurde.

Cook beschloß, die Erde von West nach Ost zu umfahren, was bis jetzt noch Niemand versucht hatte; man war bis dahin stets von Ost nach West gegangen. Ein besonderes Augenmerk bei seiner Ausrüstung richtete er auf die Bekämpfung des Skorbutes, dieses furchtbaren Feindes aller langdauernden Unternehmungen zur See, welcher auch ihm, am Schlusse seiner ersten Reise, einen so beträchtlichen Theil seiner Mannschaft geraubt hatte. Wie sehr seine humane Bestrebung von Erfolg gekrönt wurde, beweist die Thatsache, daß er auf einer dreijährigen Reise, auf welcher die größten Entbehrungen zu tragen waren, von 120 Mann nur einen einzigen an einer Krankheit verlor und auch diesen nicht etwa am Skorbut, sondern an einer Brustkrankheit, mit welcher behaftet er die Reise angetreten hatte. Cook erreichte dieses denkwürdige Resultat durch antiskorbutische Mittel, wie Sauerkraut, Citronensaft und dergl., vor Allem aber durch die

bis ins kleinste gehende väterliche Fürsorge, welche er fortwährend seinem ganzen Schiffspersonale angedeihen ließ. Das Verdienst, welches er sich erwarb, indem er zeigte, der Skorbut könne hintangehalten werden, wurde unter Anderem von der Königlichen Gesellschaft in London dadurch anerkannt, daß sie ihm nach seiner Rückkehr die jährlich für die beste wissenschaftliche Untersuchung zu verleihende goldene Medaille zusprach.

Cook fuhr auf seiner zweiten Weltreise im Jahre 1772 über Madeira nach dem Cap der guten Hoffnung und wandte sich von hier direct nach Süden bis zum 67. Grade südlicher Breite, wo Eisberge, welche er schon vom 51. Grade an gesehen hatte, ihm den Weg versperrten; er drehte daher nach Nordost und Ost ab, immer ungefähr auf dem 60. Grade südlicher Breite, und nachdem er drei Monate lang unter den äußersten Beschwerden vergeblich nach einem Südlande gespäht hatte, begab er sich zur Erholung nach Neu-Seeland, wo er auch mit dem zweiten Schiffe der Expedition, nachdem sie sich gleich Anfangs im Nebel verloren hatten, wieder zusammentraf.

Auf seinen Fahrten im Eise zeigte Cook zuerst, daß das Eis der Eisberge, geschmolzen, süßes Wasser gebe und nicht salziges, wie man bis dahin allgemein angenommen hatte. Er erquickte seine Mannschaft auf diese Weise mit frischem Wasser; interessant aber ist es zu erfahren, daß Alle nach dem längeren Genusse des Eiswassers an Halsdrüsenanschwellungen zu leiden hatten, dieselbe Erscheinung, welche in Alpengebirgsthälern, deren Bewohner stets Gletscherwasser trinken, in erhöhtem Maße als Kropf auftritt.

Auf diesen Fahrten im Eise beobachtete Cook zum ersten Male ein Südlicht, von dessen Existenz man bis dahin Nichts gewußt hatte. Später erst wurde durch Vergleichung der Beobachtungen auf der nördlichen und südlichen Hemisphäre gefunden, daß Nord- und Südlichter stets zu gleicher Zeit erscheinen.

Den Winter der südlichen Hemisphäre, im Jahre 1773, brachte Cook gemeinsam mit dem zweiten Schiffe auf den Gesellschafts- und Freundschafts-Inseln zu, um den Sommer von 1773 auf 1774, von November bis Januar, wiederum der Forschung nach einem großen Süd-Continente, seiner Hauptaufgabe, zu widmen. Er erreichte dabei die bis dahin von Niemandem berührte südliche Breite von 71 Grad, wo aber wiederum Eis ihn verhinderte, weiter vorzudringen. Er hatte demnach das große südliche Meer zwischen Afrika und Amerika derartig abgesucht, daß von einem bewohnbaren südlichen Continente — und darauf kam es den Engländern allein an — nicht mehr die Rede sein konnte.

Cook besuchte nun die Osterinsel, welche er von demselben Volke mit derselben Sprache bewohnt fand wie die Gesellschafts-Inseln; dann die Marquesas-Inseln, die Freundschafts-Inseln, entdeckte viele Inseln der Neu-Hebridengruppe und Neu-Caledoniens, ging nochmals nach Neu-Seeland und im Jahre 1775 um das Cap Horn, immer zwischen dem 50. und 60. Breitengrade, nach dem Cap der guten Hoffnung zurück. Er hatte also, mit Ausnahme zweier Stellen, wo er die hohen Breiten verlassen, den ganzen Südpol umfahren und bewiesen, daß kein Festland diesseits des 55. südlichen Breitengrades vorhanden sei. Hiermit war diese Frage endgültig entschieden.

Cook selbst schwebte auf dieser zweiten Weltreise einmal in Folge eines Gallenfiebers in großer Lebensgefahr. Es fehlte an Bord an allem frischen Fleisch und nur Dr. Forster's Hund, welcher geopfert wurde, brachte ihn wieder zu Kräften.

Vergleicht man den Verkehr Cook's mit den Eingebornen der Südsee-Inseln mit demjenigen vieler anderer Seefahrer vor und nach ihm, so muß man es bewundern, wie er fast alle blutigen Conflicte mit diesen Naturkindern vermied oder im Keime erstickte, und wie er sich überall durch sein kluges, gemäßigtes und menschliches Vorgehen die Eingebornen zu Freunden

machte. Wenn trotzdem sich nicht immer Segen an seine Ferſen geheftet hat, ſo war das eine faſt unvermeidliche Folge der Berührung zwiſchen ſo verſchiedenartigen Menſchenracen und eine Folge der Berührung von Naturkindern mit Culturmenſchen, deren Errungenſchaften einmal nicht ohne ihre Laſter erkauft werden können.

Im Juli 1775 kehrte Cook, nach wiederum dreijähriger Abweſenheit, in die Heimath zurück. Dieſe zweite Weltreiſe hat er ſelbſt beſchrieben und zwar kamen ſeine Tagebücher einfach zum Abdruck. Wir beſitzen auch die anziehenden Schilderungen der beiden Forſter, allein Cook's Berichte athmen mehr den nüchternen Geiſt des Naturforſchers, als wenigſtens des jüngeren, Georg Forſter's überſchwängliche und daher nicht immer zuverläſſige Darſtellungen.

Wir erwähnten ſchon, wie die gelehrte Welt Cook's Leiſtung durch Verleihung einer goldenen Medaille ehrte; die Regierung ernannte ihn zum Capitain der Flotte und gab ihm einen Ruheposten beim Hoſpital in Greenwich. Die ganze gebildete Welt war ſeines Ruhmes voll. Jedoch nur ein Jahr ſollte dieſer raſtloſe und energiſche Geiſt der Ruhe und des häuslichen Glückes pflegen. Es iſt charakteriſtiſch für ihn, wie er zu ſeiner dritten und letzten Reiſe bewogen wurde.

Es war ſeit lange der Wunſch der Engländer geweſen, einen kürzeren Weg nach China und Indien aufzufinden, als um das Cap der guten Hoffnung herum. Man dachte an eine Durchfahrt vom atlantiſchen Meere direct in den ſtillen Ocean, im Norden von Amerika. Jetzt, nachdem die große Frage nach dem Südlande endgültig gelöſt war — denn ein etwa noch zu entdeckendes Land ſüdlicher als 60 Grad hatte für ein Handelsvolk, weil unbewohnt, vorerſt kein Intereſſe — tauchte dieſes Project wieder auf, allein die Admiralität hatte den Muth nicht, Cook zu der Führung einer ſolchen Expedition aufzufordern, da er nach ſeinen berühmten Fahrten vollſten Anſpruch auf Ruhe

machen konnte. Man beſchloß aber wenigſtens ſeinen Rath einzuholen. Der Miniſter, Lord Sandwich, lud ihn zuſammen mit einigen Freunden zu Tiſche und man verſtand es, dabei Cook ſo für das Unternehmen zu begeiſtern, daß er erregt aufſprang und ſich ſelbſt zum Führer anbot! Das hatte man erzielen wollen und bei dem von den edelſten Motiven geleiteten Manne auch leicht erzielt. Es war ein Preis von 20 000 Pfd. Sterl. (400 000 Mk.) für dasjenige Schiff ausgeſetzt, welches die Durchfahrt fände, und 5000 Pfd. Sterl. (100 000 Mk.) mehr für dasjenige, welches ſich dem Pole bis auf einen Grad nähere.

Wiederum wurden zwei Schiffe ausgerüſtet und Cook wählte daſſelbe, welches er auf ſeiner zweiten Reiſe geführt hatte, die „Reſolution", für ſich. Die Ordre lautete, zuerſt nach Otaheiti zu fahren, um Omai, einen Eingebornen, welchen man von der zweiten Reiſe mit nach England gebracht hatte — nicht Cook hatte es gethan, ſondern der Capitain des andern Schiffes, von welchem er die meiſte Zeit der Reiſe getrennt geweſen war — wieder in ſeine Heimath zu bringen. (Dieſer Omai war inzwiſchen in England Gegenſtand vieler geſellſchaftlicher Huldigungen geworden.) Dann galt es eine Reihe von Hausthieren dort abzugeben, was auf ſpeciellen Wunſch des Königs von England geſchah. Endlich ſollte eine Durchfahrt vom ſtillen Ocean in den atlantiſchen gefunden werden, während man bis dahin nur von letzterem aus vorzudringen verſucht hatte.

Cook reiſte auch dieſes Mal von Weſten nach Oſten, berührte und nahm Kerguelenland auf, ging abermals nach Neu-Seeland, wo er in ſeiner gerechten und philoſophiſchen Weiſe den Mord nicht rächte, welcher an einer Reihe von Leuten des Schiffes „Adventure" während der zweiten Weltreiſe begangen worden war, trotzdem er mit den Mördern, welche Omai als Augenzeuge bezeichnen konnte, verkehrte, entledigte ſich dann ſeines Auftrages auf Otaheiti und entdeckte, abgeſehen von einer

Reihe kleinerer Inseln, die ihm bald so verhängnißvollen Sandwich-Inseln.

Wir sagen, er entdeckte die Sandwich-Inseln. Es ist neuerdings behauptet worden, er habe von ihrer Existenz Kenntniß gehabt und zwar aus spanischen Karten, welche Anson im Jahre 1742 der von Acapulco nach Manila fahrenden Galleone „Sanctissima Trinidad" weggenommen. Daß dem aber nicht so ist, beweist allein schon folgende Stelle aus Cook's Tagebuch: „Wären die Sandwich-Inseln früher von den Spaniern entdeckt worden, so würden sie zweifellos aus deren ausgezeichneten Lage Vortheil gezogen und Atui oder eine andere der Inseln als Erfrischungsstation benutzt haben für die Schiffe, welche jährlich von Acapulco nach Manila fahren." Cook ergeht sich ferner darüber, welche Vortheile diese Inseln auch den Engländern geboten haben würden; bei der Lauterkeit seines Charakters zu vermuthen, daß er von der Existenz des Hawai'schen Archipels gewußt und diesen nur aufgesucht, sich aber den Anschein gegeben, daß er ihn entdeckt habe, ist eine Annahme, welche nur aus der Feder eines parteiischen Geschichtsschreibers fließen kann.

Daß die Spanier diese Inselgruppe, wenn auch nur oberflächlich, gekannt haben, dürfte allerdings ziemlich sicher stehen. Auch besagen Hawai'sche Traditionen, daß (in den zwanziger Jahren des 16. Jahrhunderts unserer Zeitrechnung) ein Schiff mit weißen Menschen dort strandete; es ist nicht unmöglich, daß dieses ein Fahrzeug des Saavedra'schen Geschwaders gewesen ist, welches im Jahre 1527 von Mexiko nach den Molukken segelte und durch Sturm zerstreut wurde. Cook selbst fand unter Anderem Ueberreste eines breiten Schwertes vor, über dessen Herkunft ein Dunkel schwebte, welches ihm aber die die Vermuthung nahe legte, daß vor ihm schon Europäer dort gewesen seien. Es ist außerdem sehr wahrscheinlich, daß Gaetano im Jahre 1555 auf einer Reise von Mexiko nach den Molukken

die Inselgruppe passirte und verschiedenen Theilen Namen gab, oder daß schon Rui Lopez im Jahre 1542 einige der Inseln entdeckt hat. Allein Thatsache ist es jedenfalls, daß die Spanier die Kenntniß, welche sie hatten, in ihren Archiven und Schiffsbüchern vergruben und verbargen und auch für sich selbst nicht den geringsten Vortheil daraus zogen, so daß Cook zweifellos das Verdienst der eigentlichen Entdeckung belassen werden muß.

Die Bewohner der Sandwich-Inseln hielten Cook für einen Gott und bewiesen ihm göttliche Ehren. Er selbst schildert seinen ersten Empfang auf Kauai mit folgenden Worten:

„In dem Moment, als ich ans Ufer sprang, fielen die Eingebornen insgesammt mit dem Gesicht auf die Erde nieder und blieben in dieser demüthigen Stellung, bis ich sie endlich durch Zeichen zum Aufstehen bewog. Dann brachten sie mir eine Menge kleiner Schweine und Bananen zum Geschenke, unter denselben Förmlichkeiten, wie wir sie von den Gesellschafts- und anderen Inseln bereits kannten, und Einer sprach ein langes Gebet, in welches alle Anwesenden von Zeit zu Zeit einstimmten; ich nahm die mir dargebotene Freundschaft an, indem ich ihnen die zu dem Zwecke mitgebrachten Geschenke überreichte."

Hierbei darf man nicht vergessen, daß an demselben Morgen, als Cook einen Officier mit drei bewaffneten Böten zum Wasserholen ans Land geschickt hatte, ein Eingeborner von den Weißen erschossen worden war.

Ungemein interessant ist ein einheimischer Bericht über Cook's Ankunft, wie er nach der Erzählung von Augenzeugen im Jahre 1838 aufgezeichnet worden ist. Wir folgen Fornander (Account of the Polynesian Race) in seiner Wiedergabe dieses Berichtes:

„Lono (für diesen Gott hielt man Cook) kam zuerst in Waimea auf Kauai an (Jan. 1778). Kaneoneo und Keawe waren damals dort Häuptlinge. Er erschien Nachts vor Waimea und als es Tag geworden, sahen die Eingeborenen das wunder-

bare Ding, welches gekommen war und gaben ihrem Erſtaunen in lauten Rufen Ausdruck.

Einer ſagte zum Anderen: Was iſt jenes große Ding mit Aeſten? Einer meinte: es iſt ein Wald, welcher ins Meer gerutſcht iſt; ein Anderer meinte: es iſt Auwaalalua (ein großer Fiſch) von Olohe, Mana. Aber der Prieſter Kuoho ſagte: Es iſt der Heiau (Tempel) von Lono mit den Leitern von Keolewa und den Stufen zu den Altären. Und es gab großen Lärm und viel Geſchwätz. Die Häuptlinge befahlen nun Einigen, in ein Canoe zu gehen und das wunderbare Ding gut zu beobachten. Es gingen Kaneoka hoowaha, Kuoho, der Prieſter, und Kiikiki, ein anderer Häuptling. Als ſie zu dem Schiffe kamen, ſahen ſie das Eiſen, welches an ſeiner Außenſeite befeſtigt war, und freuten ſich ungemein über die Menge deſſelben.

Denn Eiſen war ſchon vorher bekannt geworden, von den Hölzern mit Eiſen darin oder daran, welche angeſchwemmt waren; aber ſie kannten es immer nur in kleinen Mengen, während hier viel davon war. Und ſie gingen an Bord und begrüßten die Fremden, indem ſie ſich unter Gebet niederwarfen. Sie wurden freundlich aufgenommen und ſahen nun die Menſchen mit den weißen Stirnen und hellen Augen, mit den weiten Gewändern, den eckigen Köpfen und der unverſtändlichen Sprache.

Sie hielten alle Menſchen an Bord für Frauen, weil ihre Haartracht ähnlich derjenigen ihrer Frauen war. Sie ſahen die Menge Eiſen auf dem Schiffe und waren voll Freude und Bewunderung.

Darauf kehrten ſie zurück und erzählten den Häuptlingen, was ſie geſehen hatten und wie viel Eiſen da war. Da ſagte einer der Krieger: Ich will gehen und dieſe Beute mit Gewalt nehmen, denn Plündern iſt meine Sache, ich lebe davon.

Die Führer ſtimmten zu. Dieſer Krieger ging nun an Bord des Schiffes und nahm etwas von dem Eiſen weg, wurde aber durch einen Schuß getödtet. Sein Name war Kapupuu.

Die Canoes, welche sich an dem Schiffe aufhielten, flohen und berichteten, daß Kapupuu von einer Kugel aus einem Spritzgeschoß getödtet worden sei. Kapupuu war ein Vasall von Kaeo, aber als das Volk diesen Häuptling drängte, den Mord zu rächen, rieth der Priester Kuohu von einem so gefährlichen und ruchlosen Unternehmen ab.

In derselben Nacht wurden Kanonen abgefeuert und Racketen aufgeworfen. Man hielt Cook für einen Gott und nannte ihn Lonomakua und glaubte, es würde Krieg geben. Der Priester Kuohu hegte Zweifel darüber, ob die Ankömmlinge Götter oder sterbliche Menschen seien, und nachdem er es vermittelst der heiligen Schale festzustellen versucht hatte, kam er zu dem Schlusse, daß es keine Götter, sondern Haole (Fremdlinge) seien von dem Lande Kaekae's und Kukanaloa's (zweier Weißen, welche vor langer Zeit auf den Hawai'schen Inseln Schiffbruch gelitten). Aber die jungen Leute und die Mehrzahl hielten Cook für den Gott Lono.

Darauf sagte eine Häuptlingsfrau, Kamakahelei, die Mutter von Kaumualii: Laßt uns nicht gegen unsern Gott kämpfen; wir wollen ihm lieber freundlich thun, damit er uns günstig gestimmt werde. Darauf gab Kamakahelei ihre eigene Tochter Lono zur Frau; ihr Name war Lelemahoalani und sie war die ältere Schwester von Kaumualii."

Cook hatte durch unerwarteten Aufenthalt auf Neu-Seeland, den Freundschafts- und den Gesellschafts-Inseln schon einen Sommer verloren und trat daher erst im Februar 1778 seine nördliche Reise an. Er nahm die ganze bis dahin unbekannte Westküste Nord-Amerikas auf, gelangte aber nicht weiter nach Norden, als bis zum 70. Grade nördlicher Breite, nachdem er sich schon lange unter großen Gefahren im Eise herumgetrieben hatte, und nun Eiswände ein Vorschreiten zur Unmöglichkeit machten. Er kehrte daher um, nachdem er constatirt zu haben glaubte, daß weder östlich noch westlich eine Durchfahrt, wie

man sie sich gewünscht, existire — erst unseren Tagen war es beschieden, diese westliche Durchfahrt aufzufinden — und begab sich leichten Herzens nach den sonnigen Inseln zurück, welche er im Beginn des Jahres entdeckt hatte, um die Zeit bis zum nächsten nördlichen Sommer mit Untersuchungen in der Südsee auszufüllen.

Hier auf den Sandwich-Inseln war es, wo ihn am 14. Februar 1779 sein Geschick ereilte. Wir wollen diesen Vorgang, weil er zu gleicher Zeit die Sitten und Anschauungen der Eingeborenen jener Inseln beleuchtet, etwas eingehender betrachten:

Ende November 1778 kehrte Cook vom Norden zurück; diese zehnmonatliche Abwesenheit hatte genügt, um ihn und Alles, was mit ihm zusammenhing, über die ganze Inselgruppe hin bekannt und berühmt zu machen. Nach seiner Abreise von Kanai sandte Kaeo nach Oahu, um den König Kahakana von der Ankunft der Fremdlinge und all' den Wundern zu benachrichtigen. Nachdem der hohe Priester Kahakana's die merkwürdige Erzählung gehört hatte, antwortete er: „Jene Leute sind Fremde von Hiikua, von Melemele, von Uliuli, von Keokeo. Es sind sicherlich die Leute, welche kommen, um in unserem Lande zu wohnen". Andere sagten: Das sind die Menschen, von denen der Prophet Kekiopilo gesprochen, als er sagte: Fremde würden herkommen — Weiße —, welche Hunde mit langen Ohren bringen, auf denen sie reiten. Andere vermeinten, es seien die Fremden, von denen der Gesang des Kualii spricht.

Alle aber waren bereit, Cook als die Personification Lono's, eines der größten Götter der Hawai'schen Dreieinigkeit, zu empfangen und ihm die Huldigung und Anbetung zu Theil werden zu lassen, welche einem so großen und geheimnißvollen Besuche gebührte.

Den Monat December kreuzte Cook um Hawai. Schaaren

von Menſchen kamen ans Ufer, um die Schiffe zu ſehen, und hier und da wurde Handel mit ihnen getrieben. Als die Eingeborenen die Matroſen die ihnen unbekannten Waſſermelonen eſſen und Tabak rauchen ſahen, riefen ſie erſchreckt aus: Sicherlich ſind dieſe Weſen Götter, denn ſie eſſen menſchliches Fleiſch und Feuer brennt in ihrem Munde.

Am 17. Januar 1779 ankerte Cook in der Bucht von Kealakeakua auf Hawai. Kamehamea, ſpäter König von Hawai, ging an Bord und blieb dort; als aber die Schiffe Abends die hohe See aufſuchten und Kamehamea nicht zurückkehrte, entſtand großes Wehklagen am Lande, man meinte, daß man ihn mit fortnehme und daß er verloren ſei. Groß war daher die Freude, als er folgenden Tages zurückkehrte.

Gleich nach ſeiner Ankunft wurde Cook unter großer Ceremonie als die Incarnation Lono's unter die Hawaiſchen Götter aufgenommen. Capitän King, welcher ſpäter den Oberbefehl übernommen, berichtet darüber das Folgende:

„Ehe ich die Anbetung, welche Capitain Cook zu Theil wurde und die eigenthümlichen Ceremonieen ſchildere, mit welchen man ihn auf dieſer verhängnißvollen Inſel empfing, muß ich den Morai (Tempel) beſchreiben, welcher an der Südſeite der Bucht ſteht.

Es war ein viereckiger, ſolider Pfeilerbau aus Steinen, ungefähr 40 Ellen lang, 20 Ellen breit und 14 Ellen hoch. Oben flach, gut gepflaſtert und von einem hölzernen Geländer umgeben; auf dieſem ſtaken die Schädel der Gefangenen, welche beim Tode ihres Herrn geopfert wurden. In der Mitte befand ſich ein altes baufälliges hölzernes Haus, jederſeits mit dem Geländer durch eine Steinmauer verbunden, welche den ganzen Raum in zwei theilte. Nach der Landſeite zu waren fünf 20 Fuß hohe Pfähle aufgerichtet, welche ein unregelmäßiges Gerüſt trugen. Gegenüber, ſeewärts, ſtanden zwei kleine, durch einen bedeckten Gang mit einander verbundene Häuſer.

Koa und der höchste anwesende Hoheprieſter geleiteten uns auf bequemem Wege nach oben. Am Eingange bemerkten wir zwei große hölzerne Bildſäulen mit fratzenhaften Geſichtern, ſie trugen ein langes, geſchnitztes Holzſtück auf ihrem Kopfe. Das übrige war formlos und mit rothem Zeug umwickelt. Hier trat ein großer junger Mann mit langem Bart zu uns und ſtellte Capitain Cook den Bildſäulen vor. Dann ſang er zuſammen mit Koa eine Hymne und führte uns Beide an das Ende des Morai zu den fünf Pfählen. Vor dieſen waren 12 Bildſäulen im Halbkreiſe aufgeſtellt und vor der mittleren derſelben befand ſich ein hohes Geſtell, eine Art Tiſch, auf welchem ein faulendes Schwein lag, darunter Zuckerrohr, Kokosnüſſe, Brodfrucht, Bananen und ſüße Kartoffeln. Koa placirte Cook unter das Geſtell, nahm das Schwein herunter und präſentirte es ihm. Dann hielt er in ſchnellen und heftigen Worten eine Rede, ließ das Schwein fallen und geleitete Cook zu dem Hauſe, welches ſie zuſammen nicht ohne Gefahr erklommen. Es nahte jetzt eine feierliche Prozeſſion, zehn Mann trugen ein lebendes Schwein und ein großes Stück rothes Zeug. Sie gingen einige Schritte vorwärts, blieben dann ſtehen, warfen ſich nieder und Kairikia, der oben erwähnte bärtige junge Mann, trat zu ihnen, nahm das Zeug und brachte es Koa, welcher Cook damit umwickelte und ihm dann das von Kairikia unter derſelben Förmlichkeit herangetragene Schwein präſentirte.

Während Cook in dieſer unangenehmen Stellung nur ſchwer auf dem verrotteten Gerüſte das Gleichgewicht behielt, begannen Kairikia und Koa ihren prieſterlichen Dienſt, indem ſie theils zuſammen, theils abwechſelnd ſangen. Der Geſang dauerte ziemlich lange, endlich ließ Koa das Schwein fallen, und ſie ſtiegen hinunter. Er führte ihn dann zu den vorher erwähnten Bildſäulen, und, nachdem er zu jeder derſelben in höhniſchem Tone etwas geſagt und im Vorbeigehen Jedem ein Schnippchen geſchlagen hatte, geleitete er ihn zu der mitt-

leren Figur, welche, mit rothem Zeuge bekleidet, in größerem Ansehen zu stehen schien. Vor dieser Figur warf er sich nieder, küßte sie und verlangte von Cook dasselbe. Dieser ließ sich geduldig zu der ganzen Ceremonie gebrauchen.

Wir wurden nun in die andere Abtheilung des Morai geführt, wo sich ein zehn bis zwölf Fuß im Quadrat haltender, ungefähr drei Fuß vertiefter Raum befand. In diesen stiegen wir hinein und Cook wurde zwischen zwei hölzerne Götzen gesetzt, Koa unterstützte einen seiner Arme und ich — auf Wunsch — den anderen. Nun kam eine zweite Prozession mit einem gebackenen Schwein und einem Pudding, etwas Brotfrucht, Kokosnüssen und dergleichen mehr. Kairikia stellte sich an ihre Spitze, präsentirte Cook das Schwein, und dieselbe Art von Gesang ertönte mit regelmäßigen Zwischenantworten der Begleiter. Die Antworten wurden jedesmal kürzer, bis zuletzt Kairikia nur zwei bis drei Worte sagte, auf welche man „Orono" antwortete.

Nach Beendigung dieses Opfers, welches eine Viertelstunde dauerte, setzten sich die Eingeborenen uns gegenüber um das Schwein zu zerlegen und die Früchte zuzubereiten. Andere kauten und brauten den Awa. Kairikia nahm dann ein Stück Kokosnuß, kaute es, wickelte es in ein Stück Zeug und rieb damit Cook an Gesicht, Kopf, Händen, Armen und Schultern. Darauf kreiste der Awa, und nachdem wir von ihm gekostet, rissen Koa und Paria das Fleisch des Schweines in Stücke und steckten uns diese in den Mund. Ich hatte nichts dagegen von Paria bedient zu werden, da er sehr reinlich um seine Person war, aber Cook, welcher von Koa gespeist wurde, erinnerte sich an das faulende Schwein und konnte nicht ein Stückchen herunterbringen; sein Ekel wurde, wie man sich vorstellen kann, nicht verringert, als der alte Mann, um höflich zu sein, es ihm vorkaute.

Als diese letzte Ceremonie zu Ende war, — und Cook

beſchloß ſie, ſobald er es nur einigermaßen konnte — verließen wir den Morai, und vertheilten einige Stücke Eiſen und andere Kleinigkeiten unter das Volk, was im hohen Grade zu befriedigen ſchien. Die Meiſten zogen ſich nun zurück und die Wenigen, welche blieben, warfen ſich nieder, als wir das Ufer paſſirten. Wir kehrten ſofort an Bord zurück."

Wenn Cook fernerhin ans Land kam, wurde er immer von einem Prieſter erwartet und dieſer ging dann vor ihm her, ſagte an, daß der Orono gelandet ſei und befahl, vor ihm nieder zu fallen; Opfer wurden dann herangetragen und Geſänge geſungen. Ein ſolcher Hymnus lautete zum Beiſpiel (nach Fornander) folgendermaßen:

„O Lono im Himmel, Du Vielgeſtaltiger! Die lange Wolke, die kurze Wolke, die Wolke, welche gerade über dem Horizont liegt, die weit ausgebreitete Wolke, die zuſammengezogene Wolke im Himmel, welche kommt von Uliuli, von Melemele, von Kahiki, von Ulumui, von Hakalauai, von dem Lande Lono's in den oberen Regionen, in dem hohen Himmel, in der gehörigen Ordnung, in der berühmten Ordnung Leka's. O Lalohana, O Olepuu-Kahonua, Eh ku, Eh Lono, Eh Kane, E Kanaloa, Eh Gott von Apapalani Apapanuu's, von Oſt-Kahiki, von Weſt-Kahiki, hier iſt das Opfer, hier iſt die Gabe. Erhalte den Häuptling, erhalte die Beter und ſpende den Tag des Lichtes auf der ſchwimmenden Erde! Amen." (Amama, ua noa" mit „Amen" überſetzt, heißt wörtlich: es iſt geopfert, der Tabu iſt aufgehoben).

Am 4. Februar verließen die Schiffe die Kealakeakua-Bucht, um weitere Aufnahmen in der Inſelgruppe vorzunehmen; ein Sturm am 8. beſchädigte ſie aber derart, daß ſie zurückkehren mußten, und am 11. befanden ſie ſich wiederum an ihrem alten Platze.

Sie wurden dieſesmal nicht ſo freundlich aufgenommen, eine kühlere Ueberlegung hatte den Eingeborenen klar gemacht,

daß ihre Vorräthe an Schweinen und sonstigen Eßwaaren sehr schnell aufgezehrt sein würden, und daß dasjenige, was sie dagegen eintauschten, nicht viel Werth habe. Ferner mag die Zuneigung der Frauen zu den Fremden die Eifersucht der Männer erregt haben. Endlich setzte sie der Tod und das Begräbniß eines der Matrosen sehr in Erstaunen, da sie auch den Begleitern des Gottes Lono ein ewiges Leben zugetraut hatten.

Am 13. Februar wurde eine Abtheilung Matrosen, welche, um Wasser zu holen, ans Land gegangen war, von den Eingeborenen belästigt. Die Ereignisse, welche diesem Vorgange am 14. Februar folgten und zum Tode Cook's führten, sind von verschiedenen Seiten verschieden dargestellt worden. Wir folgen wiederum Fornander, welcher einheimische Aufzeichnungen besonders berücksichtigt hat.

Einige Leute Cook's vergewaltigten das Canoe eines jungen Häuptlings, Namens Palea. Er leistete Widerstand und wurde von einem der Weißen mit einem Ruder zu Boden geschlagen. Bald darauf stahl Palea ein Boot von Cook's Schiff. Der Diebstahl kann einfach ein Racheakt gewesen oder dem Wunsche entsprungen sein, das an dem Boote befestigte Eisen zu besitzen.

Cook heischte von Kalauiopuu, dem König der Insel, das Boot wiederzuschaffen. Der König konnte es nicht, und zwar weil es, der Nägel wegen, welche seinen Werth ausmachten, schon ganz auseinandergenommen worden war. Cook ging nun mit bewaffneter Begleitung ans Land um den König an Bord zu holen, und ihn dort so lange festzuhalten bis das Boot ersetzt sei.

Zu gleicher Zeit wurde die Bucht in Blockadezustand versetzt, ein Vorgang, welcher den Eingeborenen natürlich ziemlich unverständlich blieb. Aller Verkehr zu Wasser war untersagt.

Ein Canoe eines benachbarten Districtes wollte die Bai besuchen, zwei Häuptlinge von Rang befanden sich in demselben;

es wurde auf das Canoe geschossen und einer der Häuptlinge getödtet. Der andere eilte zum König, bei welchem Cook sich auch gerade befand und erzählte das Unglück. Die Begleiter des Königs geriethen in Zorn und verhehlten ihre feindseligen Empfindungen nicht, wurden aber zurückgehalten durch den Gedanken, daß Cook ein Gott sei. In diesem Moment näherte sich diesem ein Krieger mit einem Speer in der Hand und sagte, daß es sein Bruder gewesen sei, welchen man getödtet habe, er müsse ihn rächen. Cook traute ihm nicht, da er, wie alle Anwesenden, leidenschaftlich erregt war, und feuerte seine Pistolen auf ihn ab. Diesem vielleicht übereilten Acte folgte eine Scene großer Verwirrung, Cook selbst wurde von einem Steine getroffen und erschoß den Mann, welcher ihn geworfen hatte. Dann holte er mit seinem Säbel nach einem Häuptling, Namens Kalaimanokahoowaha, aus. Dieser packte ihn aber, wohl nicht um ihn zu tödten — denn er hielt ihn als Gott für unsterblich — sondern nur um sich seiner zu vergewissern. Cook wollte sich los machen und fiel dabei seufzend auf die Erde. Sofort rief das Volk: Er seufzt — er ist kein Gott — und erschlug ihn!

Der Ort, wo dies geschah, heißt Koawaloa.

Die Bootsmannschaft, welche sich bis dahin zurückgehalten hatte, um Cook nicht zu verletzen, schoß nun in die Menge. Viele wurden getödtet und als die Kanonen der Schiffe sich bald darauf hineinmischten, entstand eine allgemeine Flucht.

Der Leichnam Cook's wurde ins Innere der Insel geschafft, dem Landesgebrauche gemäß das Fleisch verbrannt und die Knochen aufbewahrt. Die Eingeweide stahlen hungrige Kinder, welche sie in der Nacht für Hundeeingeweide gehalten hatten, und verzehrten sie. Einzelne Knochen Cook's sind einige Tage später den Engländern ausgeliefert und von diesen ins Meer versenkt worden; andere behielten die Eingeborenen, sei es aus Rache, um sie als Fischhaken zu be-

nutzen — eine Feindesknochen ſtets angethane Schmach, — ſei es um ihnen Verehrung zu zollen.

Am 22. Februar verließen die Schiffe die Bai, und am 15. März die Sandwich-Inſeln überhaupt, um nach Europa zurückzukehren.

So unterlag Englands größter Entdecker auf dem Gebiete der Erdkunde im erſt funfzigſten Lebensjahre auf ſeiner dritten Weltreiſe einem ſelbſt verſchuldeten Schickſale. Wohl hätte Cook, vielleicht der kühnſte aller Seefahrer — denn nur Magellan's Fahrten und Schickſale ließen ſich den ſeinigen vergleichen, — noch Großes vollbringen können, allein er hat auch ohnedem der Menſchheit genugſam geleiſtet. Schon nach der zweiten Weltreiſe ging ſein Ruhm über die Erde und nichts beweiſt wohl beſſer, in welchem Anſehen er ſtand, als die Thatſache, daß der König der Franzoſen, trotzdem er mit England wieder im Kriege ſtand, den Befehl ergehen ließ, daß Cook auf ſeinen zum Wohle der Menſchheit unternommenen Reiſen nicht nur nicht gehindert werden ſolle, ſondern daß ihm jede nur mögliche Unterſtützung angedeihen zu laſſen ſei. Es ehrt dieſes ebenſo ſehr den Geiſt der franzöſiſchen Nation, als es Zeugniß ablegt von der Anerkennung, welche Cook ſchon von ſeinen Zeitgenoſſen zu Theil geworden iſt.

Faſſen wir kurz die Reſultate zuſammen, welche die Reiſen des kühnen Mannes ergaben, ſo ſind als die beiden hervorragendſten Errungenſchaften zu bezeichnen:

1. Die Aufnahme der Oſtküſte Auſtraliens, weil dieſe Aufnahme Monate lang unter ſteter direkter Lebensgefahr ſtattfand, und weil nur ein Mann von eiſerner Beharrlichkeit und allſeitiger Umſicht dieſe Aufgabe löſen konnte; und

2. Die Umſchiffung des Südpoles auf 60 Grad ſüdlicher Breite, da er hier vollſtändig im Dunkelen tappen mußte, wiederum unter fortwährender Lebensgefahr. Er ließ bei ſeiner

Rundreise nur an zwei Stellen den Ring offen und verscheuchte damit den Glauben an ein Südland endgültig.

Als fernere, kaum minder bedeutende Resultate der Cook'schen Reisen sind hervorzuheben:

Die Wohlthat, welche er den Seefahrern erwies durch Bekämpfung des Skorbutes, eine Krankheit, welche mehr Menschen hingerafft hatte, als alle Kriege;

Die Entdeckung der Sandwich-Inseln und Neu-Caledoniens;

Die Umschiffung Neu-Seelands;

Die Abtrennung Australiens von Neu-Guinea;

Die Aufnahme der ganzen Nordwestküste Nord-Amerikas;

Die Feststellung der Thatsache, daß die Erdfeste aus zwei großen Massen besteht, das heißt, daß Asien von Amerika durch eine relativ enge Straße getrennt ist; ferner derjenigen, daß zwei Mal mehr Wasser als Land auf der Erdoberfläche vorhanden ist;

Die Erkenntniß der Korallennatur der Südsee-Inseln;

Der Nachweis, welcher vor ihm völlig fehlte, daß eine Menschenrace die Erde von Madagaskar an bis zur Oster-Insel bevölkert: die Malayo-Polynesische Race;

Endlich — um vieles noch zu übergehen — seine Astronomischen Beobachtungen: der Venusdurchgang, viele Mond- und Sonnenfinsternisse, die Erfindung verbesserter Methoden der Längenbestimmung auf der See, und Anderes.

Vor Allem aber gab Cook als Charakter und als Mensch seinen Berufsgenossen ein leuchtendes Beispiel, und bewundernd und dankbar können wir uns an diesem, wie an der Kraft seines Wollens und an der Fülle des von ihm Vollbrachten erheben!

Anhang.

Die in Folge der epochemachenden Cook'ſchen Reiſen erſchienenen Bücher in den Sprachen der civiliſirten Länder zählen nach Hunderten. Wir führen im folgenden alle von Cook ſelbſt verfaßten Abhandlungen und Werke, chronologiſch geordnet, auf, ſowie einige derjenigen, welche die zuverläſſigſten Reiſeberichte enthalten.

Vor ſeiner erſten Weltreiſe veröffentlichte Cook folgende Abhandlungen:

1) An observation of an Eclipse of the Sun at the Island of Newfoundland, August 5. 1766 by Mr. James Cook with the Longitude of the Place of observation deduced from it. Philosophical Transactions of the Royal Society of London. vol. LVII. p. 215—16. 1767.

(Eine Sonnenfinſterniß-Beobachtung bei der Inſel Neufundland am 5. Auguſt 1766, nebſt der aus derſelben abgeleiteten Länge des Beobachtungsortes. Philoſophiſche Abhandlungen der königl. Geſellſchaft von London.)

2) James Cook: Remarks on a passage from the river Balise in the Bay of Honduras to Merida, the capital of the province of Jucatan in the Spanish West Indies. London 1769 in 8°

(Bemerkungen auf einer Reiſe von dem Fluſſe Balize in der Bucht von Honduras nach Merida, der Hauptſtadt der Provinz Yucatan in Spaniſch Weſt-Indien.)

Erſte Reiſe, vom 26. Auguſt 1768 bis zum 12. Juli 1771:

3) Observations made by appointment of the Royal Society, at King George's Island in the South-Sea; by Mr. Charles Green, formerly Assistent at the Royal observatory at Greenwich and Lieut. James Cook of His Majesty's Ship the Endeavour. Philosophical Transactions. vol. LXI. p. 397—421. 1771.

(Beobachtungen, angeſtellt im Auftrage der königl. Geſellſchaft bei der König-Georg-Inſel in der Süd-See, von Herrn Charles Green vormals Aſſiſtent am königl. Obſervatorium zu Greenwich und Lieut. James Cook von Seiner Majeſtät Schiff Endeavour.)

4) Variation of the Compass, as observed on board the Endeavour Bark, in a voyage round the world. Communicated by Lieut. James Cook, Commander of the said Bark. Philosophical Transactions. vol. LXI. p. 422—432. 1771.

(Variation des Compaß, beobachtet an Bord der Barke Endeavour auf einer Reiſe um die Welt. Mitgetheilt von Lieut. James Cook, Comandant der genannten Barke.)

5) An account of the Flowing of the Tides in the South Sea on board His Majesty's Bark the Endeavour. By Lieut. James Cook, Commander, in a letter to Nevil Maskelyne, Astronomer Royal and F.R.S. Philosophical Transactions. vol. LXII. p. 357—358. 1772.

(Ein Bericht über das Fließen der Gezeiten (Ebbe und Fluth) in der Süd-See an Bord S. M. Barke Endeavour. Von Lieut. J. Cook, Commandant, in einem Briefe an Nevil Maskelyne, königl. Aſtronom und Mitglied der königl. Geſellſchaft.)

6) An account of the voyages undertaken by the order of His present Majesty for making discorveries in the Southern Hemisphere and successively performed by Commodore Byron, Captain Wallis, Captain Carteret and Captain Cook, in the Dolphin, the Swallow and the Endeavour, drawn up from the journals, which were kept by the several commanders and from the papers of Jos. Banks Esq. By John Hawkesworth. Illustrated with charts and maps. London. W. Strahan etc. 3 vol. 4°. 1773.

Deutſche Ueberſetzung: J. Hawkesworth: Ausführliche und glaubwürdige Geſchichten der neueſten Reiſen um die Welt, aus den Tagebüchern der Commodore Byron, Capitain Wallis, Capitain Carteret, Capitain Cook und der Naturforſcher Banks und Solander. Aus dem Engliſchen von J. F. Schiller. Berlin. Haude & Spener. 3 Bände in 4°. 1774.

7) Banks and Solander: A journal of a voyage round the world in H. M.'s ship Endeavour in the years 1768—1771, undertaken in pursuit of natural knowledge, at

the desire of the Royal Society, containing all the various occurrences of the voyage, with descriptions etc. . . . , to which is added a concise vocabulary of the languages of Otahitee. London, printed for J. Becket etc. 4°. 1771.

(Banks und Solander: Ein Tagebuch einer Reise um die Welt in S. M. Schiff Endeavour in den Jahren 1768—1771, unternommen zu naturwissenschaftlichen Zwecken, auf Wunsch der königl. Gesellschaft, mit allen Reiseerlebnissen, Beschreibungen ꝛc. . . . , nebst einem kurzen Wörterverzeichnisse der Sprachen von Otaheiti.)

Zweite Reise, vom 13. Juli 1772 bis 29. Juli 1775:

8) The Method taken for preserving the Health of the Crew of His Majesty's ship the Resolution during her late voyage round the world. By Capt. James Cook. F.R.S. Philosophical Transactions. vol. LXVI. p. 402—6. 1776.

(Die Methode, welche befolgt wurde um die Gesundheit der Besatzung S. M. Schiff Resolution während seiner letzten Reise um die Welt zu bewahren. Von Capitain James Cook, Mitglied der königl. Gesellschaft.)

9) Of the tides in the South Seas. By Captain James Cook. F.R.S. Philosophical Transactions. vol. LXVI. p. 447—449. 1776.

(Von den Gezeiten in der Südsee.)

10) A voyage towards the South Pole and round the world performed in His Majesty's ships the Resolution and Adventure in the years 1772, 1773, 1774, 1775, written by James Cook, Commander of the Resolution, in which is included Captain Furneaux's narrative of his proceedings during the separation of the two ships. London. W. Strahan & Cadell. 2 vol. 4°. 1777. (Erschien 1784 in 4. Auflage.)

Deutsche Uebersetzung: J. Cook: Tagebuch seiner neuesten Reise um die Welt und in der südlichen Hemisphäre in den Jahren 1772—1775, nebst Furneaux's Reise um die Welt in den Jahren 1772—1775. Aus dem Englischen von J. A. Engelbrecht. Leipzig. Weygand. 1776.

11) Voyage round the world in H. Brit. M.'s sloop Resolution, commanded by Captain James Cook during the years 1772—1775. By George Forster. London. Printed for B. White etc. 2 vol. 4°. 1777.

Deutſche Ueberſetzung: Reiſe um die Welt während der Jahre 1772—1775 in dem Schiffe the Resolution, unternommen, beſchrieben und herausgegeben von G. Forſter. Vom Verfaſſer ſelbſt aus dem Engliſchen überſetzt, nebſt dem Weſentlichſten aus Captain Cook's Tagebüchern und anderen Zuſätzen vermehrt. Berlin. Haude und Spener. 2 Bände. 4°. 1778—1780. (3 Bände. 8°. 1784.)

12) John Reinold Forster: Obbservations made during a voyage round the world on physical geography, natural history and ethic philosophy. London. Robinson. 4°. 1778.

Deutſche Ueberſetzung: J. R. Forſter: Bemerkungen über Gegenſtände der phyſikaliſchen Erdbeſchreibung, Naturgeſchichte und ſittlichen Philoſophie, auf ſeiner Reiſe um die Welt geſammelt, überſetzt und mit Anmerkungen vermehrt von G. Forſter. Berlin, Haude & Spener. 8°. 1785.

Dritte Reiſe, vom 12. Juli 1776 bis 14. Februar 1779:

13) A voyage to the Pacific Ocean, undertaken by command of His Majesty for making discoveries in the Northern Hemisphere to determine the position and extent of the West side of North America, its distance from Asia and the practibility of a northern passage to Europe, performed under the direction of Captains Cook, Clerke and Gore, in the years 1776, 1777, 1778, 1779, 1780. In 3 vol. Vol. I and II written by James Cook, vol. III by Captain James King. Published by order of the Lords of the Admiralty, with maps, charts, portraits etc. by Henry Robert and J. Webber. London. W. & A. Strahan. 3 vol. 4°. Atlas folio, with 87 plates. 1784.

Deutſche Ueberſetzung: Dritte Entdeckungsreiſe in der Südſee und nach dem Nordpol während der Jahre 1776—1780. Aus den Tagebüchern der Schiffsbefehlshaber Cook, Clerke, Gore und King, ingleichen Anderſon's vollſtändig beſchrieben. Aus dem Engliſchen überſetzt mit Zuſätzen, ingleichen mit einer Einleitung über Cook's Verdienſte, und Charakter, ingl. über Entdeckungen überhaupt, von G. Forſter. Mit Kupfertafeln und Karten. Berlin. Haude & Spener 2 Bde. 4°. 1787. (Daſſelbe 2 Bände 1789.)

14) W. Ellis: An authentic narrative of a voyage performed by Captain Cook and Clerke during the years 1776—1780 in search of a North West passage between the continents of Asia and America, including a faithful account of their discoveries and the unfortunate death of Captain Cook. London 2 vol. 8°. 1782. (Ellis war Chirurg auf der Reſolution.)

Deutſche Ueberſetzung: W. Ellis: Zuverläſſige Nachricht von der dritten und letzten Reiſe der Capitäne Cook und Clerke in den königl. Schiffen die Reſolution und Discovery in den Jahren 1776—1780, beſonders in der Abſicht eine nordweſtliche Durchfahrt zwiſchen Aſien und Amerika ausfindig zu machen. Aus dem Engliſchen überſetzt von Adelung, nebſt einer Karte. Leipzig. Schwickert. 8°. 1783.

Ueber alle drei Reiſen handeln unter Anderen:

15) Geſchichte der Seereiſen und Entdeckungen im Südmeer, welche auf Befehl Seiner Großbritanniſchen Majeſtät George III. unternommen worden ſind. Aus den Tagebüchern der Schiffs-Befehlshaber und den Handſchriften der Gelehrten Sir J. Banks, Dr. Solander, Dr. J. R. Forſter, Dr. G. Forſter und Herrn Anderſon's, welche dieſen Reiſen als Naturkundige beigewohnt haben. Aus dem Engliſchen überſetzt von G. Forſter. Mit Zuſätzen für den deutſchen Leſer. Berlin. 6 Bände 4°. 1778—1787.

16) James Cook: Drei Reiſen um die Welt. Neu herausgegeben von Fr. Steger. Leipzig. Senf. 2 Bände 8°. 1874.

Druck von Gebr. Unger (Th. Grimm) in Berlin, Schönebergerſtr. 17a.

Das deutsche Haus

zur

Zeit der Renaissance.

Von

Theodor von Huber-Liebenau,
königl. Oberlandesgerichts-Rath in Nürnberg.

Berlin SW., 1882.

Verlag von Carl Habel.
(C. G. Lüderitz'sche Verlagsbuchhandlung.)
33. Wilhelm-Straße 33.

Das Recht der Ueberſetzung in fremde Sprachen wird vorbehalten.

Wenn wir jener großartigen Epoche in der deutschen Kulturentwickelung gedenken, welche sich etwa von Anfang des XVI. Jahrhunderts an bis zum Beginn des dreißigjährigen Krieges — also bis zum Jahre 1618 — erstreckte und gewöhnlich mit dem Namen der „Renaissance" bezeichnet wird, in welcher der finstere, morsch gewordene Bau des Mittelalters, von dem über die Alpen wehenden Lenzessturme einer idealeren geistigen Bewegung in seinen Grundvesten erschüttert, in sich zusammenbrach, so zeigt sich uns vorzugsweise das deutsche Städtewesen als der Boden, auf welchem sich gleichzeitig mit der weiteren Ausbildung der Städteverfassungen auch jene mächtige Kulturentwickelung vollzog; es ist das deutsche Bürgerthum, worin die Renaissance ihre kräftigsten Wurzeln schlug, und hier ist es vor Allem das deutsche Bürgerhaus, dessen Veredlung beiläufig vom Jahre 1520 bis in die ersten Jahrzehnte des XVII. Jahrhunderts ihre hauptsächlichste Aufgabe war. Diese Veredlung machte sich nicht bloß an seiner äußeren und inneren materiellen Gestaltung, sondern in logischem und nothwendigem Zusammenhange damit auch in geistiger Beziehung, an seinem innerlichen Leben und Treiben geltend, und deshalb wird auch eine Schilderung des deutschen Hauses zur Zeit der Renaissance nur dann ein vollständig umfassendes Kulturbild erschauen lassen, wenn wir — wie nachfolgend versucht werden soll — diese beiden Seiten in den Kreis unserer Betrachtung ziehen. —

Die sogenannte Renaissance bildet den merkwürdigen und

hochintereſſanten Wendepunkt zwiſchen Mittelalter und moderner Zeitrichtung, ſie bewirkt eine mächtige, umfaſſende Umänderung und tiefeindringende Umformung der weſentlichſten Verhältniſſe auf allen Gebieten des geiſtigen wie des materiellen Daſeins, welche den allmähligen Umſturz des Alten mit dem aus deſſen Ruinen emporwachſenden Keime des Neuen zur Folge hatten und einen beſtimmenden, fortwirkenden Einfluß auf unſer ganzes modernes Leben geäußert haben.

Mit Recht hebt hierbei der große Kulturhiſtoriker Jakob v. Falke hervor, daß vielleicht kein Abſchnitt der Weltgeſchichte einen ſo originellen, einheitlichen und in ſich abgeſchloſſenen Charakter an ſich trage, keine andere Zeitperiode die Menſchen ſo in demſelben Geiſte und unter denſelben ſtarren Formen zuſammenband, ihnen die gleichen Gefühle und Gedanken unterſchob und ſie feſt an dieſelben gekettet hielt, wie das Mittelalter.

Wenn wir auch in der Kulturentwickelung aller Völker zu allen Zeiten überhaupt namentlich die Religion als einen Hauptfaktor erblicken, ſo lag doch ganz vorzugsweiſe dem Mittelalter die theokratiſche Idee zu Grunde, der Gedanke der Verwirklichung eines Gottesreiches, und zwar nicht, wie nach der reinen Lehre Chriſti, blos für jene Welt, ſondern ſchon hienieden auf Erden, welcher Gedanke mit ſeinem ehernen, dogmatiſchen Köhlerglauben und ſeiner alle Zweige des Wiſſens beherrſchenden Scholaſtik, mit ſeiner ascetiſchen Schwärmerei für das Wunderbare und Uebernatürliche nebſt allen ſich hieraus ergebenden abergläubiſchen Vorſtellungen und Vorurtheilen, mit ſeiner ganzen finſteren, jede freiere geiſtige Bewegung und jede wahre Humanität ausſchließenden Anſchauung das geſammte Leben durchdrang und ihm ſeinen eigenthümlichen, überall Religion oftentirenden, mit Religion koketirenden Charakter aufprägte. Das innerſte Weſen dieſer ganzen Zeitrichtung beruhte auf der Stabilität, es war

der Konservatismus bis zu seinen äußersten Konsequenzen; allein es giebt nach der ewigen, höheren Weltordnung hienieden nirgends einen Stillstand, sondern überall nur ein immerwährendes Fortschreiten, sei es nun zum Besseren oder zum Schlimmeren, — nur in der Bewegung ist Leben, jedes Stillestehen aber bedeutet Tod! —

Und so ging auch jene starre Idee an dem Anpralle der fortschreitenden Zeit und der Macht ihrer faktischen Verhältnisse zu Grunde, das Rad der Geschichte rollte unaufhaltsam weiter und es ist ein vergebliches Bemühen derjenigen, welche dasselbe wieder rückwärts zu drehen versuchen möchten! — Und wie das erste Glied jener die Menschheit zusammenhaltenden Kette sich löste und damit auch die übrigen Glieder ihre Kraft verloren hatten, wie die aufklärende Ueberzeugung sich mehr und mehr Bahn brach, daß die bisherigen Anschauungen hohl, unfruchtbar und zur Erzeugung neuen, frischen Lebens unbrauchbar seien, da hatte jenes ganze durch Jahrhunderte hindurch künstlich aufgethürmte Gebäude seine Grundlage verloren und jene ganze mittelalterliche Welt, jene Welt des Ritterthumes, der Romantik, der Glaubens- und Gefühls-Schwärmerei, des gefesselten Denkens und Empfindens mußte vor jenem Anpralle in Trümmer gehen.

Sehr zutreffend spricht sich der genannte Gelehrte über dieses Umwandlungs-Stadium folgendermaßen aus:

„Wir sehen dieses denkwürdige Schauspiel besonders gegen den Ausgang des XV. Jahrhunderts hin, wir sehen es mit allen Konsequenzen, welche eine solche geistige Auflösung mit sich führt. Wir sehen aber zugleich unter den fallenden Trümmern, unter dem Weltenschutte, das frische, grüne Leben der neuen Zeit sich regen und rühren, um die Geister mit neuen Ideen zu füllen, um neue Formen an die Stelle der alten, abgelebten zu bringen. Beide Seiten zugleich in ihrem Nebeneinander und Durcheinander bilden den eigentlichen

Charakter des XV. Jahrhunderts oder jener Periode, welche dem Anbruche der neuen Zeit vorausging. Sie beide zusammen sind die Ursache, daß diese kurze Periode vielleicht den größten Reichthum mannigfacher Erscheinungen auf einmal darbietet, den die Geschichte kennt. Narrheit und Weisheit wohnen geschwisterlich unter demselben Hut; Frivolität und religiöser Eifer — um nicht zu sagen Frömmigkeit — schlagen in derselben Brust, Rohheit und Schamlosigkeit vertragen sich aufs Beste mit der feinsten Sitte, mit der humansten Bildung, mit der peinlichsten, gezierteſten Etiquette."

Nur so ist es — um als Beispiele blos einige der grellsten Kontraste zu der sonstigen theologischen Färbung der damaligen Zeit anzuführen — erklärlich, wie der Magistrat von Antwerpen beim Einzuge Karl V. dortselbst dem Kaiser unter anderen Schauspielen auch die schönsten und vornehmsten Mädchen der Stadt nur mit einem Florgewande bekleidet vorführen konnte und erscheint der Zweifel verzeihlich, welchen heutzutage so Manche an der historischen Treue einer solchen Darstellung in Makart's bekanntem Bilde dieses Einzuges erhoben haben; wurde ja auch Ludwig XI. bei seinem Einzuge in die Stadt Paris im Jahre 1461 in ähnlicher Weise empfangen und unter den Schauspielen vor Karl dem Kühnen im Jahre 1468 zu Lille traten im Urtheile des Paris die drei Göttinnen ebenfalls in einer ganz der Mythe entsprechenden äußeren Erscheinung auf. —

Während aber in Italien am wärmeren südlichen Himmel, unter welchem das Leben schneller pulsirt und jede Wandlung sich rascher vollzieht, die Morgenröthe der neuen Zeit schon zu Beginn des XV. Jahrhunderts emporgestiegen war, hielten sich im kälteren, weniger schnell und leichtlebigen Norden — namentlich in Deutschland — die mittelalterlichen Zustände noch ein Jahrhundert länger, bis auch da nach langem Winter der dem Menschengeschlechte durch die Gottheit selbst tief eingepflanzte,

unbewußte Drang nach Fortſchreiten und ſittlicher Veredlung den Frühling erſcheinen ließ. Ein wunderbarer Lenzeshauch — zunächſt ausgehend von der in Italien wieder entdeckten Herrlichkeit des klaſſiſchen Alterthums — durchwehte nach Lübke's bezeichnenden Worten in ſeiner meiſterhaften geſchichtlichen Darſtellung der Renaiſſance die ganze Zeit; wohl wächſt er im gewaltigen Ringen des Alten mit dem Neuen nicht ſelten zum verheerenden Sturmwinde an, allein gleichwie im alljährlichen Frühlingskampfe der Natur bricht auch da die Sonne ſiegreich durch die Dunkelheit, Göthe's letzte Worte: „Mehr Licht!“ werden auch hier erfüllt und ein von wahrer Humanität getragener, lebensfriſcher geiſtiger Hauch, ein in die Tiefen der Natur und des menſchlichen Geiſtes dringendes Erkennen, eine von ihren bisherigen Feſſeln befreite Verſtandesthätigkeit, eine Reinigung und Läuterung der allgemeinen Sitte, eine Vergeiſtigung des Materiellen und eine Veredlung des Realen insgeſammt löſt die Welt aus dem mittelalterlichen Banne, welcher Beginn eines höheren Kulturlebens damals einen Ulrich von Hutten zu dem Ausrufe begeiſterte: „O Jahrhundert! Die Geiſter erwachen, die Kunſt und die Studien blühen, es iſt fürwahr eine Luſt und eine Freude zu leben!“ —

Nachdem in Italien dieſe Regeneration, dieſe geiſtige Wiedergeburt, vorzugsweiſe auf dem Gebiete der Kunſt mit ihren unſterblichen Meiſtern Raphael, Michel Angelo Buonarotti, Leonardo da Vinci, Julio Romano, Roſſo, Primatrice u. A. ihren Anfang genommen hatte, auf jenem Gebiete, wo die regere Phantaſie und die mehr vorherrſchenden ſinnlichen Empfindungen in erſter Linie von der wiedergefundenen Herrlichkeit der antiken Formenwelt ſich angezogen fühlen mußten, trat dieſelbe in Deutſchland, welches ja auch vornehmlich als das Land der Denker und Philoſophen bezeichnet wird und wo die Renaiſſance gleichzeitig mit den reformatoriſchen Umwälzungen

einzog, welche daselbst in den Jahren 1510—1520 ihren Anfang nahmen, zunächst auf rein geistigem, namentlich auf religiösem Gebiete auf. Eine gewaltige Bewegung entstand hier durch die Reformation und auf dem durch dieselbe von allen mittelalterlichen Feudal-Lasten befreiten Boden, zusammenfallend mit der als das souveränste aller neueren Kulturmittel erscheinenden Erfindung der Buchdruckerkunst und mächtig durch dieselbe befördert erblühte nicht blos eine wahre Wissenschaft in all' ihren verschiedenen Zweigen, sondern es entstand auch in der durch Luther's Bibelübersetzung purifizirten und markvoll ausgebildeten deutschen Sprache eine eigentliche Volks-Poesie, als deren Repräsentanten nur der Meistersänger Hans Sachs von Nürnberg, sowie der Herzog Heinrich Julius von Braunschweig erwähnt werden sollen.

Es konnte aber nicht fehlen, daß diese geistige Bewegung ihren Reflex auch in Deutschland allmählig auf die Kunst und die ihr verwandten Gewerbe warf, und erscheint es hier von größter Bedeutung, daß sie das kirchliche vom weltlichen Kunstgebiete trennte, welch' letzteres unter der Alles beherrschenden hierarchischen Macht des Mittelalters fast völlig brach gelegen war, und eine mächtige, lebensfrische und lebensfrohe Profankunst erstehen ließ; denn wenn Kunst und Kunstgewerbe allerdings auch schon im Mittelalter eine Pflege gefunden hatten und der Kirche das unbestreitbare Verdienst gebührt, nach dem im Zeitensturme erfolgten Untergange der klassischen Welt dem Reste der antiken Kunstfertigkeit allein noch eine dieselbe konservirende Zufluchtsstätte gewährt zu haben, so ging doch vorherrschend alle Pflege der Kunst und des kunstgewerblichen Schaffens von der Kirche nur zu ihren Kultus-Zwecken aus und alle anderweitige Theilnahme hieran hatte mehr oder weniger einen religiösen Beweggrund. Und so sehen wir denn schon im Mittelalter jene kunstvollen gothischen Dome und Münster

ſich erheben, jeder ein ſteingewordener Lichtſtrahl, der wie verkörperte Himmelsſehnſucht ſich in die Lüfte ſchwingt, und deſſen Thürme und Thürmchen mit leichten, durchbrochenen Spitzengeweben, deſſen Fialen ohne Zahl als ſteinerne Andachtsſtrahlen nach oben in das Blau des Aethers ſtreben, und zwar zu einer Zeit, wo noch alle Profangebäude aus Holz erbaut und mit Stroh oder Schindeln gedeckt waren, und wo es — wie z. B. bis zum Jahre 1436 in Frankfurt a. M. — in den Wohnhäuſern noch nicht einmal Rauchfänge gegeben hat. Das ganze künſtleriſche und kunſtgewerbliche Schaffen konzentrirte ſich in dem theokratiſchen Grundgedanken der Zeit und empfing aus ihm ſeine hauptſächliche Anregung, das geſammte profane Gebietaber war damals noch größtentheils ein unkultivirtes Feld.

Dieſe Zuſtände finden einen beredten Ausdruck z. B. in jener Inſchrift, welche der Künſtler Lukas Moſer von Weil im Jahre 1431 auf ſeinen Altarſchrein in der Kirche zu Tiefenbrunn ſchrieb:

„Schrie Kunſt, ſchrie und klag dich ſehr.
Din begehrt jecz Niemen mer. So o we,"

oder in der Stelle eines Briefes des berühmten Nürnberger Meiſters Albrecht Dürer vor ſeiner Rückkehr aus Venedig an ſeinen Freund, den Gelehrten Willibald Pirckheimer in Nürnberg: „O wie wird mich daheim nach der Sunnen frieren; Hie bin ich ein Herr, daheim ein Schmarotzer!" nicht minder aber ſpiegeln ſich dieſelben in einem anderen Briefe dieſes Meiſters an ſeinen genannten Freund ab, worin die Bemerkung vorkommt, es werde ſeinem hochgeehrten Freunde wohl eine Schande ſein, auf der Gaſſen mit einem armen Maler zu reden", oder noch draſtiſcher in jener ſpäteren Bittſchrift Dürer's an den Rath ſeiner Vaterſtadt, worin er demſelben vorſtellt, „daß er dieſer ſeiner Heimathſtadt in 30 Jahren mehr umſonſt denn für Geld gedient habe", ſo daß der Schriftſteller

Vitruvius insbesondere in Bezug auf Dürer mit Recht sich darüber tadelnd ausspricht, daß „nit allein dieser zeit treffliche künstner kein gebürliche ehr erlangen, sondern etwa ihr täglich brot nit darbey haben mögen, das den Teutschen Fürsten kein geringe schandt".

Indessen dauerte es in Deutschland, wo die durch das Eindringen der neuen Elemente entstandene allgemeine Gährung fanatischen Streit und verheerende Kämpfe zur Folge hatte, noch bis zum Augsburger Religionsfrieden vom Jahre 1555, als wieder einige Ruhe eingetreten war und man nun wieder Muße, Mittel und Lust auch für die Thätigkeit der Phantasie in der neuerstandenen Welt klassischer Formenschönheit fand.

Außer jener Ausscheidung der kirchlichen von der Profan-Kunst begünstigten aber auch noch andere äußere Verhältnisse das Aufblühen der letzteren im Geiste der Renaissance.

Wie bereits berührt bildeten die deutschen Städte, in welchen sich unter der neuen Ordnung der Dinge ein mächtiges Bürgerthum begründet hatte, den Hauptboden, auf welchem sich die Renaissance weiter entwickelte. Dort gelangte gerade zu jener Zeit das Gewerbe und Hand in Hand mit demselben der deutsche Handel, welcher dem neuen Geiste durch seine Verbindungen mit Italien weiteren Eingang verschaffte, zugleich aber auch größere Reisen in andere Länder und dadurch die Aneignung fremder, geläuterter Anschauungen und Bildung sowie feinerer Sitten vermittelte, zu voller Blüthe, beide zusammen verliehen aber auch dem damaligen Bürgerstande die Mittel, um nicht blos für die nöthigsten Lebensbedürfnisse sorgen sondern dem irdischen Dasein auch jenen durch die Kunst verschönerten und geadelten Luxus gestatten zu können, welcher als der eigentliche Lebensgenuß in des Wortes reinster und edelster Bedeutung erscheint, und dessen Realisirung erst dann möglich wird, wenn Handel und Industrie in ihrem gemeinschaftlichen

Zusammenwirken das Material hierzu leichter und beliebiger verschaffen und entsprechend zu verarbeiten verstehen. So lange der Mensch — wie Em. Herrmann in seinem geistvollen Werke über: „die Launen der Pracht" in ähnlicher Weise sich ausspricht — noch um die Existenz für sich und die Seinigen sich müht und plagt, solange ihn Streit und Kampf umtoben, die Vertheidigung des Lebens seiner Familie und die Sicherheit seines Heerdes, die Herbeischaffung des nothwendigsten täglichen Bedarfes alle seine Kräfte in Anspruch nehmen, ist ihm die Welt eine fremde Herberge, in der man sich vorübergehend einlogirt und deshalb nur für das Allerdringendste Sorge trägt; erst wenn dieses Stadium der wirthschaftlichen Entwickelung, welches den größten Theil des Mittelalters hindurch währte, überwunden ist, wenn noch etwas übrig bleibt und dies Uebrige sich durch das unter der Aegide des Friedens aufblühende Zusammenwirken der Gewerbe und des Handels zum Ueberflusse steigert, sieht man sich verwundert um in der Welt und findet, daß sie doch ganz behaglich werden könnte, sobald nur einmal die rechte Muße und die rechten Mittel zu Gebote stehen. Und während im ersten Stadium das Menschengeschlecht sich nur bei besonderen staatlichen und Familien-Ereignissen lediglich zum rohen Prunke mit Massen aufzuschwingen vermag, verallgemeinert und veredelt sich die Lebensfreude in der folgenden Epoche, welche Herrmann die Periode des edeln Gleichgewichtes benennt, auch in Bezug auf die nicht blos absolut nothwendigen Bedürfnisse des irdischen Daseins, insbesondere auch auf die Verschönerung und behaglichere Gestaltung und Einrichtung der Wohnung. Hierfür bildete aber naturgemäß gerade das bürgerliche Element den geeignetsten Boden. Durch harte Arbeit gestählt und des eigentlichen Werthes seines aus eigener Kraft mühevoll erworbenen Ueberflusses sich bewußt, weniger nach Außen gezogen, wie die höheren Stände, sondern durch sein Schaffen

und seine Familienverhältnisse zunächst auf sein Heim angewiesen und darin festgehalten, mußte der Blick des Bürgers auch in erster Linie auf dieses Heim gerichtet sein und suchte er dasjenige, was jene höheren Stände mehr im äußeren Prunke und glänzenden Festen zur Schau trugen, zum größeren Komfort und zur verschönerten Gestaltung seines häuslichen Lebens zu verwenden, welches gerade für ihn seine eigentliche Welt ausmachte. —

Der mit der Blüthe der Gewerbe und des Handels gleichen Schritt haltende, schon vom XV. Jahrhunderte an zunehmende Wohlstand in Deutschland, welcher dasselbe damals zum reichsten Lande der Welt machte, hatte aber die zu Ende des Mittelalters überschäumende Lebenslust und Genußsucht der Zeit allmählig bis zur unmäßigen Ueppigkeit gesteigert, neben welcher eine allgemeine Rohheit der Sitten eingerissen war, die uns einen schlagenden Beweis dafür liefert, wie alle starre, geisttödtende, lediglich theologische Dogmendrillerei, alle blos äußere Religiosität, ohne die allein wahre, innere Bildung und Veredlung des Geistes und des Herzens zuletzt nur zur Verwilderung führt.

Es dürfte hier eine kurze Schilderung damaliger Zustände nicht uninteressant sein, nachdem wir das deutsche Haus in jenen Zeiten nicht blos äußerlich, sondern auch innerlich betrachten wollen und hieraus am besten ersehen werden kann, wie nothwendig und wie wohlthätig die reinigende Kraft der Renaissance auch für das damalige sittliche Kulturleben war.

Eine werthvolle Quelle, aus der wir unsere Kenntniß hiervon zu schöpfen vermögen, besitzen wir in der Monographie eines gewissen Ritters Hans von Schweinichen, welche Goethe ein merkwürdiges Geschichts- und Sittenbuch, eine Symbolik der vollkommensten Art für gewisse Zustände nennt, welche Schrift zwar kein Lesebuch sei, die man aber gleichwohl gelesen haben müsse. Dieselbe enthält die ganze ungeschminkte Lebensbeschreibung

des Verfassers, sie zeichnet uns aber hierbei ein trübes Bild des sittlichen Werthes insbesondere der damaligen höheren Stände und zunächst auch des damaligen Adels.

Als Knabe kommt er zum einfachen Dorfschreiber, wo er sich des Lesens und Schreibens, sowie — nach seinen Worten — anderer solcher adeliger Tugenden befleißiget. Von einer höheren Bildung ist keine Rede, demungeachtet wird er ein vielvermögender Beamter seines Herrn, des Herzogs Friedrich von Liegnitz, dem er längere Zeit dient. Zuerst Page des Herzogs erhält er seine weitere Ausbildung — wenn man dieselbe so nennen darf — mit dessen Sohne und einem anderen Junker, wobei es jedoch nicht besonders streng hergegangen zu sein scheint, denn er schreibt hierüber:

„Wir mußten, wenn Ihro Gnaden betrunken waren, mehrentheils gleich im Zimmer liegen bleiben, denn Ihro Gnaden gingen dann nicht zu Bette. — Sie waren aber in der custodia sehr gottesfürchtig und Abends oder Morgens, Sie waren nun voll oder nüchtern, beteten Sie fleißig — und zwar Alles in Latein!“ was dem guten Junker besonders imponirt zu haben scheint, und welche gleichsam zur Entschuldigung seines Herrn über dessen sonstige Religiosität beigefügte Bemerkung so recht eigentlich die lediglich in der äußeren Form sich concentrirende und damit begnügende mittelalterliche Ethik charakterisirt. —

Und wir haben hier nicht etwa eine Ausnahme vor uns, sondern Schweinichen entwirft uns von der Lebensweise in seinen Gesellschaftskreisen überhaupt auch noch folgende erbauliche Skizze:

„Des Morgens, wenn man aus dem Bette aufgestanden, war schon das Essen auf dem Tische, und dann hat man fortgetrunken bis zur rechten Mahlzeit, von da aber wieder bis zur Abendmahlzeit.“

Auf welch' tiefer Stufe die sittliche Bildung damals über-

haupt stand, ersieht man auch aus der groben Behandlung, womit selbst den Frauen der höchsten Stände von Seite ihrer Gatten begegnet wurde. So giebt der erwähnte Herzog seiner Gemahlin an der Hoftafel wegen eines unbedeutenden Wortwechsels einen so derben Schlag in das Gesicht, daß sie ein blaues Auge davonträgt, was jedoch die edle Frau keineswegs davon abhält, gleich darauf mit ihren Töchtern für ihren Gatten bei allen benachbarten Städten und Klöstern auf den Bettel auszugehen.

Ungeheuer war dabei die Ueppigkeit in allen Schichten der Gesellschaft, und zwar nicht blos bei besonderen Familien-Ereignissen, sondern ebenso im alltäglichen Leben, namentlich in der Kleidung, wo z. B. Unmassen von Stoff zu den klafterlangen Schleppen der Frauen und den monströsen sog. Pump- oder Pluderhosen der Männer verschwendet wurden, während man anderseits bis in das XVI. Jahrhundert noch ohne Tischtuch, ohne Teller und Gabel, lediglich mit der Hand und zum Theil mit dem Löffel aus einem gemeinschaftlichen Napfe aß. —

Ueberall begegnen wir in jener Zeit des sinkenden Mittelalters neben der Rohheit der Sitten auch nur roher Pracht und plumper prunkender Verschwendung, bis der über die Alpen wehende Föhn die nur in äußerem Schimmer erglänzende Eisrinde schmolz und die unter derselben neu aufblühende Kunst und Wissenschaft ihre mächtige Veredlung auch am deutschen Hause, und zwar zunächst an seiner äußeren Gestaltung und im innigen Zusammenhange damit auch an seinem inneren Leben geltend machte, eine wirkliche Renaissance, d. h. eine eigentliche, wahre Wiedergeburt des Schönen und Edeln bewirkte. —

Es ist nicht bloß im deutschen Gemüthe und in der gesellschaftlichen Sitte gelegen, sondern auch durch die klimatischen Verhältnisse bedingt, daß das Wohnhaus im Norden, insbesondere in Deutschland, ganz verschieden vom Süden angesehen

und behandelt wird. Für den Südländer aus den gewöhnlichen Volksklassen bildet das Haus nur einen Unterschluf gegen die unter seinem milden Himmel weniger häufigen und anhaltenden Unbilden der Witterung und Temperatur, und dient ihm außerdem nur noch zum Schlafen, sowie zur Aufbewahrung seiner geringen Habe; — aber auch für die reicheren und vornehmeren Klassen liegt der Schwerpunkt ihres sozialen Lebens weniger innerhalb als außerhalb ihrer Paläste und Villen — in den Gärten, auf den Terrassen, Balkonen und Veranda's, — und hiernach richtet sich auch der ganze Bau und die ganze Einrichtung der südlichen Wohngebäude, welche beim gemeinen Volke jeden Komfort entbehren, bei den Höhergestellten aber mehr zu monumentalen Schaustücken sich gestalten.

Ganz anders unter dem rauhen Klima des kälteren Nordens. Hier bildet das Haus den Mittelpunkt des geschäftlichen und des Familien-Lebens, den Brennpunkt alles geselligen Verkehrs, es ist unsere feste Burg, worin wir den größten Theil unseres Lebens verbringen, und deshalb hat sich auch das Wohnhaus im Norden innen wie außen, mehr als anderswo, zum warmen, behaglichen Heim ausgebildet.

So wird es begreiflich, daß die durch Reichthum erhöhte und im späteren Mittelalter übersprudelnde Lebenslust auch das deutsche Wohnhaus und dessen Ausstattung und Einrichtung in ihren Bereich zog, und die Renaissance gerade hier ein dankbares Feld ihrer Veredlung fand. —

Der nur für kirchliche Bauten, nicht aber für weltliche Zwecke — wofür wir als Beispiel nur unseren Nürnberger Bahnhof erwähnen möchten — geeignete, und damals auch schon im Verfalle begriffene, gothische Stil wurde, wenn auch nicht ohne hartnäckigen Kampf und mit noch geraume Zeit hindurch oft wunderlicher Vermischung der alten mit den neuen Formen, von den freieren, anmuthigeren, vom Hauche eines

frischeren Lebens beseelten, dem Spiele der künstlerischen Phantasie mehr Raum gebenden, neuen Formenbildungen der Renaissance mehr und mehr zurückgedrängt, im Innern der Häuser aber durchdringt die reiche, prächtige und dabei geschmackvolle Ausstattung und Einrichtung der Vorhallen, Höfe, Treppenanlagen und der einzelnen Säle und Gemächer die Kunst, Alles durchweht ihr idealer Hauch und schafft reizende, trauliche Daheim, welche uns heutzutage noch als mustergiltige Vorbilder dienen.

Schon im XV. Jahrhundert staunt der hochgebildete Aeneas Sylvius, welcher am 27. August 1458 als Pius II. zum Papste gewählt wurde, über die reiche Ausstattung der Bürgerhäuser in Basel, über Braunschweig und das schon damals lebensluftige Wien, über welches er die charakteristische Bemerkung macht: „Da wird stark getrunken; das Volk ist dem Bauche ergeben und verpraßt am Sonntage, was es die Woche über verdiente."

Die durch die Renaissance gepflegte Kunst aber veredelte Alles insgesammt, so daß der Franzose Michel de Montaigne auf seiner Reise in der zweiten Hälfte des XVI. Jahrhunderts die Straßen, Plätze und Wohnungen in den deutschen Städten schon viel schöner als in Frankreich findet, und sich hierdurch jedenfalls als einen weniger parteiischen und vernünftigeren Berichterstatter darstellt, als der moderne, halb böswillige, zur anderen Hälfte aber verrückte und ignorante französische Tourist Tissot mit seiner berüchtigten „Reise in das Milliarden-Reich."

In erster Linie sind es in Deutschland die reicheren, bürgerlichen Elemente, in welchen sich der neue Geist einbürgert, dort eine vielseitige Pflege findet und zur Entfaltung einer nicht blos reichen, sondern auch gediegenen Pracht benützt wird.

So berichtet uns Beatus Renanus im Jahre 1531

über den häuslichen Glanz der reichen Kaufherren Fugger in Augsburg:

„Welch' eine Pracht ist in Anton Fugger's gewölbtem und mit marmornen Säulen unterstütztem Hause! Was soll ich von den weitläufigen und zierlichen Zimmern, Stuben, Sälen und dem Kabinette des Herren selber sagen, welches sowohl wegen des vergoldeten Gebälkes, als auch der übrigen Zieraten und der nicht gemeinen Zierlichkeit seines Bettes das Allerschönste ist! Auch Raymund Fugger's Haus ist köstlich und hat von allen Seiten die angenehmste Aussicht in die prächtigen Gärten, welche mit Pflanzen aus Italien, mit Lusthäusern, Blumenbeeten, Bäumen, Springbrunnen und Erzbildern der Götter geschmückt sind. Welch' herrliches Bad befindet sich im Hause, und oben beobachteten wir sehr breite Stuben, weitläufige Säle und Zimmer mit zierlichen Kaminen. Alle Thüren gehen auf einander und die trefflichsten Gemälde, sowie viele große Denkmäler des Alterthums aus allen Theilen der Welt konnten wir da sehen." —

So rühmt auch Graf Walrad von Waldeck, welcher im Jahre 1548 auf dem Reichstage in Augsburg war, den Glanz der dortigen Patrizier-Häuser. Auch er bezeichnet Anton Fugger's Haus als eine „königliche Wohnung", und hebt besonders die künstliche Wandvertäfelung aus verschiedenen Holzarten, die vergoldeten und gemalten Decken, die bunten Labyrinthe von eingelegter Arbeit auf den Fußböden und die Kamine von Marmor hervor, bezüglich deren er sehr naiv beifügt: „wenn auch nicht gerade aus Parischem, so doch aus Eichstätter," wo es aber bekanntlich keine Marmorbrüche, sondern Solenhofer-Steine giebt. — Ebenso preist er Johann Georg Fugger's Haus und Garten mit einem Gartenhause, auf dessen Wand er — allerdings etwas überschwänglich — die Stadt Augsburg mit einer Sonnenuhr „eines Apelles oder Zeuxis würdig" ge-

malt findet, und bewundert ferner die Patrizierhäuser des Konsuls Herbrod, des Veit Wittich und des Jakob Adler. —

Auch in Niederdeutschland herrschte reiche Pracht in den Bürgerhäusern, und lesen wir z. B. in der alten Zimmer'schen Chronik von dem Bankette eines Kaufmanns in Köln, daß in der Garderobe neben dem Speisesaale an zwei Wänden von unten bis oben an die Decke Silbergeschirr im Werthe von mehr als 30,000 fl. aufgestellt war. —

Wir sehen aus diesen Schilderungen, wie die bisherige Ueppigkeit auch noch in der Zeit der Renaissance fortwirkte, und war dieselbe namentlich der Einfachheit und Sittenstrenge der Reformatoren keineswegs sympathisch, wie aus einer Stelle aus Luther's Schriften hervorgeht, wo sich derselbe folgendermaßen hierüber ausspricht: „Wozu dient doch so viel zinnern' Gefäß? Es ist mir ein überflüssiger Unrath, ja Verderb! Türken, Tartaren, Italiener und Wallen brauchen solches nicht, denn zur Nothdurft; allein wir Deutsche prangen damit. Das wissen die Fugger und Frankfurtischen Messen, wie wir das Unserige vernarren!" —

Allein dem läßt sich entgegenhalten, daß diese Ueppigkeit kleine blos rohe Pracht und Verschwendung mehr war, und nicht nur durch den damals herrschenden Reichthum berechtiget, sondern auch durch die Kunst zu idealeren Höhen erhoben und verschönt erscheint.

Und wie die Kunst die Pflegerin des Schönen, die Schönheit aber der in der äußeren Erscheinung verkörperte Begriff des Guten und Göttlichen selber ist, und wie die Schönheit alles dessen, was den Menschen umgiebt, einen mächtigen Einfluß auch auf seine geistige Veredlung übt, so äußerte sich dieser reinigende Einfluß der Renaissance auch auf die Sitte und die Familie, und in dem durch die wiedererwachte Kunst veredelten deutschen Hause gestaltete sich auch jenes sittenreinere, edlere

Familienleben, jenes deutſche Heim mit ſeiner ganzen Gemüthstiefe und ſeiner ganzen ſegensvollen Wirkung auf alle ſtaatlichen Verhältniſſe, wie daſſelbe — wir dürfen dies ohne Ueberhebung behaupten — von keiner anderen Nation übertroffen wird, jenes deutſche Haus, wo „drinnen waltet die züchtige Hausfrau," wo uns die ſympathiſchen Geſtalten einer Philippine Welſer und anderer edler Frauen entgegentreten, und z. B. nur jene einfache Inſchrift, welche mit den Namen eines Grafen Ulrich und ſeiner Gattin Anna Katharina unterzeichnet auf deren Schloſſe zu Sulz ſich als folgender Wahlſpruch befindet:

„Das Herz in mir
Theil' ich mit dir,
Brech' ich's von dir,
Räch's Gott an mir;
Vergeß' ich dein,
Vergeß' Gott mein, —
Das ſoll für uns beide
Vermächtniß ſein!"

ein rührendes Zeugniß von der damaligen ehelichen Innigkeit zwiſchen Mann und Frau ablegt, ſowie jener „kindlich-gute" Brief Albrecht Dürer's, wie ihn Johannes Scherr in ſeiner „Germania" bezeichnend nennt, über den im Jahre 1513 erfolgten Hingang ſeiner Mutter uns eine Fülle von Liebe und Zartſinn im damaligen bürgerlichen Familienleben enthüllt. —

Betrachten wir nun die Einwirkungen der Renaiſſance auf die äußere und innere Geſtaltung des deutſchen Wohnhauſes ſelbſt etwas näher, ſo ſehen wir die mittelalterlichen Ueberlieferungen noch immer ſowohl im Grundriſſe wie in der Konſtruction des Aufbaues erhalten. Noch geraume Zeit hindurch kann ſich das Schloß nicht von der äußeren Erſcheinung der mittelalterlichen Ritterburg mit ihren Eckthürmen und der für ſich in einem beſonderen Stiegenhauſe, wozu häufig einer der Thürme verwendet wird, konſtruirten engen, ſteinernen Wendel-

treppe losmachen; das gewöhnlich mehr in die Tiefe reichende Bürgerhaus aber erhebt sich mit schmaler Front und mächtigem, meist der Straße zugewendetem Giebel bedeutend in die Höhe, eine nothwendige Folge des in den durch Mauern eingeengten Städten mehr und mehr zunehmenden Anwachsens der Bevölkerung, welche keine größere Ausdehnung nach der Breite, sondern nur noch eine solche nach oben und nach Umständen auch in die Tiefe gestattete.

Dafür erhält aber die Façade einen großen Schmuck durch reiche plastisch-malerische Verzierung der Portale und Fenster mit eigenthümlich geformten Säulen, kraftvoll hervortretenden Gesimsen, Pilastern, Kariatiden, Wasserspeiern, Thürglockenzügen, figürlichen und vegetabilischen Ornamenten, Wappen und anderweitigen Emblemen in antikisirendem oder ganz willkürlichem Stile, welcher indessen in der besten Zeit der Renaissance niemals die Grenzlinie der Schönheit überschritt. Am schönsten erscheint hier das im Geschmacke der italienischen Früh-Renaissance gehaltene, zierliche Ornament mit seinen Motiven aus dem Pflanzenreiche, welche getragen und verbunden durch verschiedene figurelle, zum Theil aus der antiken Mythe genommene Darstellungen, durch Masken, Büsten und mannigfaltige Insignien die reichste Konzeption dokumentiren, bis in der Folge die aus den spätgothischen Maßwerke noch herüberspielende Vorliebe der deutschen Architekten für das geometrische Ornament der vom italienischen Barok geborenen sog. Kartouchen-Dekoration mit ihren aus der Schlosserei und Schmiederei entlehnten Motiven leichteren Eingang verschaffte. Die Schönheit der Façade erhöhten aber nunmehr auch wesentlich die prachtvoll und reichhaltig dekorirten Erker und ebensolche Dachaufzüge in den mannigfachsten Konstruktionen und Formen, wie sie noch heutzutage namentlich in Nürnberg die Staßen-Ansichten zu wunderhübschen Vorwürfen für reizende architektonische Albums-

Bilder gestalten, so daß es nur tief beklagt werden kann, wenn der moderne Zeitgeist hier nicht blos eine Bresche um die andere in die malerische Festungsumrahmung dieser Stadt schießt, sondern sich auch in der Zerstörung jener architektonischen Schönheit im Innern mehr und mehr bemerkbar macht, deren pietätvolle Behandlung, Schonung und möglichste Bewahrung allein dieser reizendsten Renaissance-Stadt, welche wir in Deutschland besitzen, auch in Zukunft ihre Anziehungskraft für den Fremden und ihren bisherigen Namen eines „deutschen Schatzkästleins" zu erhalten vermag! — Es wären in dieser Hinsicht die goldenen Worte Jakob Grimm's in seiner Gedächtnißrede auf Karl Bachmann wohl zu beherzigen. Er erkennt und betont hier, daß der äußere Charakter einer Stadt mit dem inneren Charakter der Bürgerschaft verwachsen und verbunden sei, daß jener auch auf das nachwachsende Geschlecht einen heilsamen Einfluß ausübe, was man nicht unterschätzen dürfe; denn wo an den ehrwürdigen Zeugen einer ruhmvollen Vergangenheit Pietät geübt wird, da wird auch in dem kommenden Geschlechte von selbst der Geist der Zucht und Pietät genährt; wo der Sinn für das Gute des Alten gehegt und gepflegt wird, da bleibt auch lebendig der alte Sinn, welcher die Wurzel bürgerlicher Tugend und Macht bildet und deren Gedeihen auch für die Zukunft auf das Sicherste verbürgt. — Was den hohen, gewaltigen Giebel des Hauses anbelangt, so äußert derselbe je nach seiner Konstruktion einen bedeutenden Einfluß auf die ganze Erscheinung der Façade; er behält auch fürderhin seine mittelalterliche Abtreppung, dieselbe wird aber nun geschmückt durch Voluten, ammonshornartige Ausläufe, imitirte Metallbeschläge mit Einrahmungen und hervorstehenden Nägeln, sowie durch daraufgestellte Obelisken, Kugeln, Vasen und Statuetten. —

Wie nach Lübke's Worten in seiner Schrift über das

Kunstgewerbe das künstlerische Ideal des klassischen Alterthums in der Plastik, und jenes des Mittelalters in der Architektur ausgesprochen war, diese neuere Zeit aber nun in der Malerei ihr eigentliches Ausdrucksmittel gefunden hatte, so gestaltete sich hier nicht blos die plastische Kunst zu einer in ihrer ganzen Formen-Erscheinung und Total-Wirkung möglichst malerischen, sondern es wurde auch die Malerei selbst zur weiteren, farbigen Dekorirung der Außenseite der Wohngebäude überhaupt und hierbei insbesondere auch zur Ausgleichung der Mängel und Unregelmäßigkeiten des Aufbaues, wie zum Ersatze plastischen Schmuckes verwendet, und gelangten von Italien aus die al fresco gemalten oder in Sgraffito ausgeführten Façaden auch in Deutschland zur Anwendung. Solches war besonders in Augsburg und in Ulm der Fall, und zwar in ersterer Stadt allgemein noch zu Ende des XVI. Jahrhunderts, wobei die Komposition ihre Vorwürfe vorzugsweise aus der antiken Götterwelt wie aus der hl. Schrift entnahm und sich in der gemalten Architektur und Ornamentik die phantastische Fülle des zu neuem Schaffensdrange wiedererwachten Kunstsinnes in reichstem Maße offenbart. Unter den Künstlern jener Zeit war es besonders Hans Holbein d. J., der diese polychrome Façaden-Dekoration künstlerisch ausbildete, wie denn überhaupt dieser Meister sich die neue Kunst- und Geschmacks-Richtung weit mehr zu eigen machte, als solches z. B. Albrecht Dürer gelingen wollte.

Häufig vermittelt ein unbedeckter Hof mit anfänglich noch ganz oder doch theilweise gothischer Gallerie von Stein oder von Holz die Verbindung zwischen dem Vorderbau und dem Hintergebäude, oder Arkaden aus Stein gewähren an deren Stelle vielfach höchst malerische Durchblicke. —

Wir besitzen in Nürnberg — theils ganz, theils mehr oder weniger bezüglich einzelner Details — noch prächtige Vor-

bilder von Renaissance-Häusern, wie an dem herrlichen, zu Anfang des XVII. Jahrhunderts vollendeten Peller-Hause auf dem Aegydienplatze mit plastisch reichgeschmückter Façade und prächtigen Renaissance-Hallen; an dem in ernster Noblesse sich präsentirenden — und ebenso, wie der bayerische Hof mit steinernen Arkaden versehenen — Krafft'schen Hause in der Theresienstraße, am Tucher'schen Hause in der Hirschelgasse, mit einem schönen Chörchen, an welchem Hause sich besonders der Uebergang von der Gothik zur Renaissance zeigt; am Hirschvogel- jetzt Rupprecht'schen Hause in derselben Gasse, mit seinem in vollständiger Auffassung der neuen Kunstrichtung meisterhaft gebauten Saale, — diese Häuser ganz, beziehungsweise in einzelnen Theilen aus dem XV.—XVIII. Jahrhundert; am Topler'schen Hause auf dem Paniers-Platze, mit seinen drei über einander befindlichen Chörchen, vom Jahre 1590; an einem Hause in der Karlsstrasse, mit schönem Renaissance-Giebel, und an dem Eckhause am Markte neben der Frauenkirche, mit sehr hübschen Dacherkern, — beide aus dem XVII. Jahrhundert; ferner an den Schlößchen Schoppershof, Lichtenhof und Glaishammer, vom Anfange desselben Jahrhunderts; endlich — um auch einen Neubau im Renaissance-Stile anzuführen — an dem von dem rühmlichst bekannten Kenner deutscher Architektur und hervorragenden Gelehrten R. Bergau im Jahre 1874 im Renaissance-Stile erbauten und auch im Inneren stilvoll eingerichteten Schlößchen in den Gärten hinter der Veste, sowie noch an vielen anderen älteren wie neueren Wohngebäuden. —

Dazu kommen die deutschen Rathhäuser, wie jenes zu Ober-Ehenheim v. J. 1523, zu Mühlhausen 1552, Altenburg und Köln 1563, Lübeck 1570, Schweinfurt, dann jenes zu Nürnberg, von 1616—1619 unter dem Stadtrathe Eucharius Holzschuher im italienischen Renaissance-Stile

theilweise ausgebaut, mit Wandgemälden von Dürer und Weiher, sowie jenes zu Augsburg, vom dortigen Baumeister Elias Holl, welche jedoch unserem Gegenstande ferner liegen; dann die einzeln schon mit Beginn des XVI. Jahrhunderts, häufiger aber erst mit Anfang der dreißiger Jahre desselben vom deutschen Fürstenthum errichteten, von unserem Thema indessen ebenfalls weniger berührten, mitunter herrlichen Schloßbauten zu Friesieng 1520, Dresden (sog. Georgsbau) 1530, Torgau 1532, Liegnitz 1533, Berlin 1538, Landshut 1536, Stuttgart 1553, die Trausnitz bei Landshut und die Münchener Marburg 1578 u. a., von welchen der im Jahre 1556 vollendete Otto-Heinrichs-Bau des Schlosses zu Heidelberg eine wahre Perle der deutschen Renaissance bildet. —

Was das Bau-Material betrifft, so wurde der reine Quader-Bau seltener angewendet, in der Regel kommt Backstein- oder auch gemischter Bau, mitunter auch Holzkonstruktion mit Stein verbunden vor, wie wir solches noch heute namentlich an interessanten Häusern in Halberstadt, Wernigerode und Quedlinburg ersehen. Der Holzbau war überhaupt den Deutschen mit ihrem Reichthum an Waldungen eigenthümlich und in der älteren Zeit allgemein — sogar für den Bau von Kirchen, wie der Abtei-Kirche in Hirschau 873, des Mainzer Domes 990, ja noch der Hamburger Marienkirche 1024 — üblich, und deshalb kennt auch die altdeutsche Sprache für „Bauen" nur das Wort „Zimmern", sie nennt auch die einzelnen Gelasse „Zimmer", und die vorzugsweise im Innern des Hauses schaltenden und waltenden weiblichen Familienglieder „Frauenzimmer", während die meisten heutigen Ausdrücke der Architektur, wie „Mauer", „Kalk", „Mörtel" u. dgl. aus dem Lateinischen, von murus, calx, mortarium ꝛc. herstammen. — —

Noch reichhaltiger und lebendiger machte sich die Renaissance im Innern des Hauses bei dessen Einrichtung und Ausstattung

geltend und kommt da das ganze hieher einschlagende Gebiet des Kunstgewerbes, namentlich jenes der plastischen Kleinkünste in Betracht, welche nunmehr auch in reichem, polychronem Gewande auftreten.

Zunächst ist es die Holzarbeit, welche die Wände und Plafonds mit gediegenem Tafelwerke überkleidet, wo solches bezüglich der Wände nicht durch stilvolle Ledertapeten oder Teppiche geschah, und in die Plafonds nicht — wie z. B. im sog. goldenen Saale des Augsburger Rathhauses — Gemälde eingesetzt wurden; sie formt und ornamentirt aber auch die steiferen und plumperen gothischen Meubels mit dem der Renaissance eigenen, feineren plastischen Gefühle, wobei die Kunsttischlerei an ihren großen Schränken und Truhen für Kleider, Linnenzeug und anderem Hausrath, an ihren Büffets und Kredenztischen, an den Schreibtischen und mächtigen Bettladen die von den Italienern erlernte eingelegte Arbeit (Intarsia, Marquetterie) mit verschiedenen Holzarten, sowie mit Metall, Elfenbein, Perlmutter, Schildkrot, Lapislazuli, und edlen Steinen anwendet, welche Behandlungsweise besonders von Mitte des XVI. Jahrhunderts an in Aufschwung kam. Sehr beliebt waren auch kunstvoll eingelegte oder ganz aus Elfenbein gefertigte kleinere Aufsätze und Schränke für Schmucksachen und andere Kostbarkeiten oder für Raritäten, die man auf die prächtigen Tische stellte, in welchen Schränkchen man auch gerne verborgene Schubfächer oder Einsätze anbrachte und die man mitunter auch zu kleineren Schreibtischen gestaltete. —

Die Töpferei verleiht den Wohnräumen einen behaglichen Schmuck durch malerisch aufgebaute, farbige Kachelöfen, deren Fabrikation in unseren Tagen wieder in erfreuliche Aufnahme kommt, welche zuerst grün glacirt, dann bis in die zweite Hälfte des XVII. Jahrhunderts polychromisch behandelt wurden, und später bis in's XVIII. Jahrhundert nur noch blaue Zeichnungen

auf weißem Grunde zeigen, bis der farbige, in wohlthuender, ſtimmungsvoller Harmonie zu der übrigen Zimmereinrichtung ſtehende, farbige Schmuck zuletzt vollends erblaßte und nun jene nüchternen, weißen Friedhof-Monumente erſchienen, deren Eintönigkeit höchſtens noch durch blinkende Meſſingreife unterbrochen wird.

Die Keramik dekorirt aber auch Tiſche und Geſimſe der Gelaſſe — im Vereine mit den köſtlichen Produkten der Zinn- oder Kandel-Gießer ſowie der Kupferſchmiede — mit wahrhaft ſtilvollen Krügen, Kannen und Bechern, und ſeit Mitte des XVI. Jahrhunderts, außer dem bisherigen mittelalterlichen Steingute, auch mit reizenden Majoliken, deren Fabrikation der italieniſchen Renaiſſance eigenthümlich iſt, und wobei ich bemerke, daß dieſelbe urſprünglich ihren Namen von den arabiſchen Fabriken auf der Inſel Majorka erhielt, von wo ſie ſchon im XV. Jahrhundert nach Italien überging, dort von Lucca della Robbia durch ſeine Erfindung des glacirten Thonreliefs bereichert wurde, und dann in Faenza ihren Siſt aufſchlug, woher der Name Faïence rührt. —

Die Goldſchmiedekunſt — in Italien vornehmlich durch Benvenuto Cellini vertreten, — wofür in Deutſchland die größten Künſtler jener Zeit — wie Albrecht Dürer und Hans Holbein d. J. — Entwürfe lieferten, beziehungsweiſe die Metallgießerei, ſowie die Elfenbeinſchnitzerei, fertigten jene prachtvollen Tafelaufſätze, von welchen ich nur den berühmten Tafelaufſatz von Wenzel Jamnitzer aus Nürnberg erwähnen will, welcher, der dortigen Familie Merkel gehörend, früher im Germaniſchen Muſeum daſelbſt aufgeſtellt war, in neuerer Zeit aber leider in eine auswärtige Privatſammlung verkauft wurde; ſie fertigten aber auch Trink- und andere Gefäße, Luſtres, Schmuck- und Nippes-Sachen, Stand und Hänge-Uhren, Tiſchbeſtecke, Spiegel- und Bilderrahmen. Man war

auch von der byzantinischen Flächenverzierung schon längst zur plastischen Ornamentik übergegangen, und wenn sich auch bei den fraglichen Arbeiten mehr oder weniger noch der Naturalismus geltend machte, so erhielten sie doch anderseits reichen Schmuck durch das schon von den Byzantinern vollendet behandelte Email, durch künstliches Fassen von Edelsteinen und Perlen, und das bereits von den antiken Golschmieden angewendete Filigran. —

Der Bildhauer und Stucateur schmückt Kamine, Thür- und Fenster-Verkleidungen, Plafonds und Postamente mit künstlerischen und kunstgewerblichen Produkten. —

Die Waffenschmiede — ausgezeichnet im Relief und in der Tauschirkunst (wobei man Flachornamente in Gold oder Silber einschlägt) dekotiren die Saalwände mit ihren prachtvollen Rüstungen, wie wir sie noch an jener des Kaisers Rudolph II. zu Wien bewundern. —

Die Schmiede und Schlosser tragen wesentlich zur inneren und äußeren Verschönerung des Hauses durch ihre reichen und stilvollen Eisenarbeiten, ihre mustergiltigen, schmiedeeisernen Gitter, ihre Wasserspeier, Windfahnen, Thürglocken-Züge, Schlösser und Schlüssel, Thür- und Fensterbeschläge, Wirths- und andere Schilde und Thürklopfer bei. —

Der Erzguß gelangte zu seiner Vollendung, in welcher Beziehung nur Peter Vischer's Sebaldus-Grabmal in Nürnberg, sowie sein leider verschleudertes Broncegitter für das dortige Rathhaus erwähnt werden sollen. —

Die Glasmalerei, vornehmlich durch Holbein im neuen Stile ausgebildet, verklärt die Fenster öffentlicher uud Privat-Gebäude mit ihrer transparenten, heiteren Farbenpracht. —

Die textilen Künste schmücken mit Meisterwerken ersten Ranges von Teppichen, wie sie namentlich in Flandern nach Zeichnungen van Eyck's und in Italien nach Raphaels

Entwürfen für die Sixtiniſche Kapelle zu Rom durch die in Arras gefertigten Arbeiten auf die höchſte künſtleriſche Stufe erhoben wurden, Wände und Fußböden, mit reichgeſtickter Polſterung in ſtilgerechten Muſtern aber die Meubels, während die vortrefflichen Arbeiten in gepreßtem Leder theils ebenfalls zur Bekleidung von Wand, Boden und Meubels dienen, vorzüglich aber unübertroffene Büchereinbände herſtellen. —

Wir können namentlich in der Schatzkammer, in der ſog. reichen Kapelle und im National-Muſeum zu München, ſowie im Germaniſchen Muſeum zu Nürnberg noch Meiſterwerke aus jener Zeit der Renaiſſance erſchauen, welche auch das feingebildetſte Kunſtgefühl vollauf befriedigen. — —

Werfen wir nun am Schluſſe noch einen Blick auf die Geſammt-Einrichtung des bürgerlichen Wohngemaches in ihrer Zuſammenſtellung, wie ſich uns daſſelbe bei Beginn der Renaiſſance präſentirt, ſo ſehen wir als Hausrath: Tiſche, Stühle und Bänke, wie früher, allein anſtatt der mittelalterlichen Steifheit und Plumpheit in edleren, von der Kunſt durchgeiſtigten Formen und Ornamenten, insbeſondere die an Stelle des früheren Ofenſitzes auf drei Seiten des umfangreichen, polychromen Kachelofens ſich hinziehende, ebenſo wie die anderen Bänke und Seſſel mit ſtilvoll geſtickten Kiſſen belegte Ofenbank; in einer Ecke ſteht das ſog. „Faul"- oder „Lotter-Bett" — unſer heutiges Sopha —, in einer anderen der ſog. „Gieß"- oder „Geiß-Kalter", ein niederer Schrank mit zinnernem Waſchgeſchirr, auf dem man ſich waſchen oder Geſchirre reinigen konnte, eine Wand nimmt der Schreibtiſch, eine andere das mächtige „Kandel-Brett" — unſer heutiges Buffet — ein, worauf ſich Kannen, Becher, Teller, Majoliken, Tafelaufſätze und andere Geſchirre in funkelnder und glänzender Pracht, ſowie der reichverzierte Kühlkeſſel befinden. Dazu gewaltige, eingelegte, reich ornamentirte

Schränke und ein zierliches Spinnrad, wo die Hausfrau nach Schillers unsterblichen Worten in seinem Liede von der Glocke —

„füllet mit Schätzen die duftenden Laden,
Und dreht um die schnurrende Spindel den Faden,
Und sammelt im reinlich geglätteten Schrein
Die schimmernde Wolle, den schneeigen Lein,
Und füget zum Guten den Glanz und den Schimmer —
Und ruhet nimmer!“ —

Auch eine Wand- und eine Stutz-Uhr, Spiegel und Gemälde in prächtigen, aus Metall gegossenen und ciselirten oder holzgeschnitzten Rahmen in Naturfarbe oder vergoldet, oder in sog. Venezianischer Glasumrahmung, messingene oder zinnerne Leuchter mit Lichtscheeren, ein Schreibzeug mit Papier und Pettschaft, ein Schachbrett, ein Würfelbecher und ein Spiel Karten, deren Druck man schon in der zweiten Hälfte des XIV. Jahrhunderts erfunden hatte und wovon insbesondere das Germanische Museum in Nürnberg noch interessante Exemplare besitzt, sind vorhanden; die untere Hälfte der Wände ist getäfelt, die obere mit Ledertapeten oder Gobelins bekleidet, der parquetirte Fußboden ist mit stilvollen, linear oder mit stilisirter Vegetation ornamirten, heimischen oder aus dem Oriente bezogenen Teppichen belegt; von der getäfelten Decke, deren Gebälk mitunter gemalt oder vergoldet war, hängt der reiche Luster aus purem oder vergoldetem Messing, nicht selten mit plastischen männlichen oder weiblichen, kostumirten oder unbekleideten Halbfiguren, mit Fabelwesen oder Hirschgeweihen verziert, herab und fehlt im Gemache auch nicht die mit kunstvollen Beschlägen und schwerem Schlosse versehene Truhe oder Lade, worin das Geld und die Kleinodien des Hausvaters, der Hausfrau und ihrer erwachsenen Töchter aufbewahrt wurden; die theilweise noch aus sogenannten runden Butzen-Scheiben bestehenden, theilweise mit eingesetzten Wappen und anderen Glasmalereien geschmückten

Fenſter, umgeben von ſchweren, ſchön gemuſterten Wollvorhängen aber gießen ihr volles Licht in wohlthuenden farbigen Reflexen über dieſes häusliche Bild reichen, und zugleich gemüthlichen, heimiſchen Behagens. — —

Allerdings dauerte die Blüthe der Renaiſſance nur eine kurze Weile, denn ſie kam erſt ſeit dem Jahre 1520 allgemein in Aufnahme und ſchon mit Beginn des folgenden Jahrhunderts gerieth bereits die Architektur in Verwilderung und ging alsbald die ganze Geſchmacksrichtung in das — vornehmlich durch die katholiſche Kirche unterſtützte — italieniſche Barok über.

Wir ſehen auch noch geraume Zeit hindurch das Hereinragen der mittelalterlichen Gothik und eine oft ganz ſonderbare, wunderliche Vermiſchung des Neuen mit dem bisherigen Alten. Aber auch in ihrer Reinheit kann die Renaiſſance vor dem kritiſchen Richterſtuhle der ſtrengen Aeſthetik nicht durchaus beſtehen; ihr Stil iſt genau genommen weniger ein eigentlicher Stil, als vielmehr — faſt möchte man ſagen — nur eine eigene Dekorationsweiſe, welche ſich mehr oder minder mit allen Konſtruktionsformen verträgt, und in der Architektur weder im Grundriſſe noch in der monumentalen Deckenbildung zu einer eigenartigen, charakteriſtiſchen Geſtaltung gelangt, indem ſie zwar ſtatt des gothiſchen Spitzbogens wieder den Rundbogen — allein mehr aus äſthetiſchen als konſtruktiven Rückſichten — anwendet. Am wohlſten fühlt ſich die Renaiſſance auf architektoniſchem Gebiete in der Façadendekoration, in der reizvollen, phantaſiereichen Ausbildung und Schmückung von Portalen, Fenſtern, Erkern, Dachaufzügen und Giebeln; allein ſie bindet ſich auch hier, wie überhaupt, an keine theoretiſchen Regeln, ſondern überläßt Alles — wie die ihr in dieſer Beziehung verantike Renaiſſance nennen möchten — der freien, künſtleriſchen Phantaſie im heiteren Spiele, namentlich der Früh-Renaiſſance, mit antiken Formen, während die italieniſche, ornamentale Hoch-

Renaissance in Deutschland nur in vereinzelten Fällen auftrat, — und auf diese Weise, einer festen, konstruktiven Grundlage entbehrend, trug sie den Keim ihres baldigen, späteren Verfalles schon von Anbeginn in sich selbst, in ihrem innersten Wesen. —

Gleichwohl aber stellt sie sich in ihrer Reinheit unter allen bisher aus der Geschmacksrichtung eines ganzen Zeitalters selbst hervorgegangen — nicht blos künstlich gemachten, außer innigem Zusammenhange mit der Nation und ihrer Zeit stehenden und daher auch von Anbeginn schon lebensunfähigen — Stilarten als die sich unseren modernen Verhältnissen und Anschauungen noch am Besten anpassende und entsprechende dar, indem sie uns mit ihrer Fülle von frischer, freier, origineller und lebenswarmer Kraft in Komposition und Ausführung ein höchst anziehendes Bild einer glücklichen Verschmelzung des germanischen und des antiken Kunstgefühles entrollt, und sie umwebt insbesondere das deutsche Haus mit jenem unvergleichlichen Zauber künstlerisch geadelten Behagens in ächtdeutscher, inniger Gemüthlichkeit, welcher uns unser Heimathhaus doppelt werth und die Erinnerung hieran doppelt theuer macht, wenn wir von ihm Abschied nehmen und in die Ferne wandern müssen, — wenn wir mit des Dichters tiefgefühlten Worten von ihm scheiden:

„So leb' denn wohl, du deutsches Haus!
Ich zieh' betrübt aus dir hinaus, —
Und fände ich das höchste Glück —
Ich dächte doch an dich zurück!" — —

Anmerkung.

Zu vorstehendem Vortrage, welchen der Verfasser bisher im Kunstgewerbe-Vereine zu Magdeburg, im Gewerbevereine zu Neustadt a. d. H. und im kaufmännischen Vereine Merkur zu Nürnberg gehalten hat, benutzte derselbe — außer seinen eigenen, mehrjährigen Studien in Nürnberg und an anderen Orten, sowie auf den verschiedenen, von ihm besuchten gewerblichen Ausstellungen — vornehmlich auch noch die hervorragenden Werke von Prof. Dr. W. v. Lübke: „Geschichte der Renaissance" (Stuttgart 1872, Verlag von Ebner und Seubert), von demselben: „Das Kunsthandwerk in Vergangenheit und Gegenwart"; von J. v. Falke: „Geschichte des modernen Geschmacks" (Leipzig 1866, Verlag von T. O. Weigel); von Pfau: „Kunst und Gewerbe"; von Johannes Scherr: „Germania"; von Labarte: „Histoire des arts industriels au moyen âge et à l'époque de la renaissance"; von Emanuel Herrmann: „Die Launen der Pracht" (Halle a. S. 1876, Verlag von L. Nebert); von Dr. G. Hirth: Das deutsche Zimmer der Renaissance; und von Friedr. Eggers: „Blick auf die Kunstrichtung der Gegenwart", was hier dankend erwähnt werden soll.

Druck von Gebr. Unger (Th. Grimm) in Berlin, Schönebergerstr. 17a.

Die römiſchen Katakomben.

Von

Dr. **Ludwig Meyer.**
(Berlin)

„Sunt aliquid manes et subterranea regna.“
Juv.

Berlin SW., 1882.

Verlag von Carl Habel.
(C. G. Lüderitz'ſche Verlagsbuchhandlung.)
33. Wilhelm-Straße 33.

Das Recht der Ueberſetzung in fremde Sprachen wird vorbehalten.

„Sunt aliquid manes et subterranea regna.“
Juv.

Zweierlei ist an den Entdeckungen, die seit achtunddreißig Jahren in den römischen Katakomben [1]) gemacht worden sind, besonders merkwürdig. Sie sind erstens das Werk eines einzigen Mannes: mit Niemand, das darf behauptet werden, theilt Giovanni Battista de Rossi ihren Ruhm. Sodann aber ist es ihnen eigenthümlich, daß der Zufall dabei keine Rolle gespielt hat: sie sind der Lohn zielbewußter, planmäßig und nach bestimmten Regeln verfahrender Wissenschaft. Nie geht de Rossi auf gut Glück vor; er weiß, was er thut und wohin der Weg führt, und stets kündigt er schon im voraus an, was er finden wird. Nichts zeigt besser als der glänzende Erfolg seiner Ausgrabungen, welchen Nutzen derartige Arbeiten aus einer guten Methode ziehen.

Durch einen Zufall wurden die seit dem neunten Jahrhundert nicht mehr besuchten und fast bis auf die Erinnerung verlorenen [2]) Katakomben i. J. 1578 wieder aufgefunden. Einige Jahre später unternahm ein berühmter Gelehrter, Bosio, ihre Durchforschung, und da er ein klarer und scharfer Kopf war, so fand er auch sofort das rechte Mittel, dieses Studium fruchtbar zu machen. Er begann damit, daß er sich mit dem gesammten christlichen Alterthum vertraut machte; dank der ungeheuren Belesenheit, die er so erwarb, war er sicher, die Katakomben ausgerüstet mit den Documenten zu betreten, die ihm ihr Verständniß erschließen konnten. Er wollte sie eine nach

der andern durchforschen, jede einzelne in dem Labyrinth ihrer Galerien genau verfolgen, versuchen, ihren Namen zu finden, ihre Geschichte herzustellen. Eine solche Arbeit erforderte unermeßliche Gelehrsamkeit, tiefe Kenntniß der Kirchenschriftsteller und außerordentlichen Scharfsinn. Bosio besaß und bewährte diese Eigenschaften, seine Nachfolger aber verloren vor der Aufgabe den Muth und entsagten ihrer Lösung. Mehr und mehr vernachläßigten sie die Beschäftigung mit den Katakomben selbst; statt dessen richteten sie ihre Aufmerksamkeit auf die darin entdeckten Denkmäler. Sie durchstöberten die ehrwürdigen Räume, copirten, ohne auch nur den Fundort zu verzeichnen, die Inschriften und Malereien, nahmen Alles, was nicht niet- und nagelfest war, weg und stellten es in irgend einem Museum auf; isolirt, von seiner Umgebung, von den Mauern, für die es gemacht war, losgelöst, verlor hier das Kunstwerk Charakter und Bedeutung. Die merkwürdigen Einzelfunde, die doch füglich nur Nebensache sind, schädigten das Wesentliche, das Studium der Coemeterien [3]), und über den Reichthümern, die man zu Tage förderte, gerieth das Bergwerk selbst, das all' die köstlichen Gegenstände hergab, in Vergessenheit. Es war das bekannte verderbliche Verfahren, nach welchem damals alle antiken Monumente „erforscht" wurden.

De Rossi hat hier Wandel geschafft und entschlossen eine neue Methode eingeschlagen. Muthig sprach er es aus, daß man seit zwei Jahrhunderten vom rechten Wege gewichen war, daß alle seine Vorgänger geirrt hatten, daß man von Neuem in Bosio's Fußstapfen treten und die Arbeit da wieder aufnehmen müsse, wo er sie hatte liegen lassen. Mit Recht hielt er dafür, daß man die ehrwürdigen Reste des christlichen Alterthums, wenn man aus ihnen den rechten Nutzen ziehen wolle, ungetrennt vom Studium der Stätten behandeln müsse, wo sie ihren Platz gehabt, und daß es, wenn jene Reste wegen der Erinnerungen, welche sie wecken, gesammelt zu werden verdienen,

noch weit mehr auf genaue Kenntniß der Katakomben selbst, des erstaunlichsten Werkes des werdenden Christenthums, ankomme. Deshalb stellte er sich, wie Bosio, die Aufgabe, nach und nach die verschiedenen christlichen Coemeterien zu studiren, ihren Grundriß aufzunehmen, die ursprüngliche Ausdehnung eines jeden und die Erweiterungen, die es erfahren hat, zu untersuchen, nach Möglichkeit die Zeit, wann jede Galerie gegraben wurde, zu bestimmen und damit zugleich auch für das Alter der Denkmäler, die sie einschließt, einen Anhalt zu gewinnen, mit einem Worte die Geschichte und die Topographie dieser ungeheuren unterirdischen Stadt — wie dies für die darüber erbaute Stadt der Lebendigen so schön gelungen ist — zu entdecken und festzustellen.

Dies war de Rossi's Ziel, dies die von ihm empfohlene Methode: sehen wir zu, welches die Ergebnisse seiner Arbeiten gewesen sind. [4])

1.

Die christlichen Katakomben [5]) sind die Stätten, wo die ersten Christen ihre Todten begruben. Im vorigen Jahrhundert haben einige Gelehrte gemeint, daß sie als gemeinsamer Beerdigungsplatz für Arme aller Culte dienten; aber diese Ansicht ist heut unmöglich noch aufrecht zu erhalten. Tausende von Gräbern sind seit achtunddreißig Jahren, seitdem die Arbeiten dort kräftig in Angriff genommen wurden, entdeckt worden, und während dieser ganzen Zeit hat sich innerhalb der christlichen

Anlagen kein heidnisches Grab gefunden. So kann dreist behauptet werden, daß sie ausschließlich für Christen bestimmt waren.

Die Christen legten der Beerdigung hohe Bedeutung bei. Da der Körper bestimmt sei, wieder aufzuleben und an der Unsterblichkeit der Seele theilzunehmen, so zieme es sich, meinten sie, ihn nach dem Tode wohl zu behüten und ihm eine ehrenvolle Zufluchtsstätte zu bereiten, wo er des großen Erwachens harren mochte. „Bald" — so heißt es im Bestattungshymnus des Prudentius — „bald wird die Zeit kommen, da die Wärme diese Gebeine wieder beleben, das Blut von Neuem diese Adern durchströmen, das Leben wieder Besitz ergreifen wird von dieser Wohnung, die es jetzt verlassen hat. Diese lange Zeit kraftlosen Leiber, die in den Gräberstaub gebettet lagen, werden sich aufschwingen in die Lüfte und sich von Neuem mit ihren alten Seelen vereinigen." Und weiter: „Nimm auf, o Erde, und berge in deinem mütterlichen Schooß diese Hülle, die wir dir anvertrauen: sie war der Aufenthalt einer vom Urheber aller Dinge erschaffenen Seele; darin wohnte ein Geist, dem das Wissen von Christus Leben gab. Bedecke diesen Leib, den wir in deinen Schooß niederlegen. Eines Tages wird Der, welcher ihn geschaffen und mit seinen Händen geformt hat, sein Werk von dir zurückfordern." Von dieser Hoffnung war Niemand ausgeschlossen, und so trugen die Christen gleiche Sorge für die Bestattung aller Gläubigen. Sie schauderten davor zurück, es wie die Heiden zu machen, welche die Leichen der Armen in jene berüchtigten Gruben (puticuli) warfen, wo man sie verfaulen ließ. Man sieht, daß es bei ihnen verboten war, zwei Körper über einander zu legen: seinen besonderen Platz mußte jeder haben, wo er allein bis zum jüngsten Tage ruhen konnte. Aus Tertullian wissen wir, daß ein Priester dem Leichenbegängniß beiwohnte[6]): durch die Religion empfingen die Gräber ihre Weihe. Zur Zeit der Christenverfolgung unter Decius er-

innerte der römiſche Klerus in einem Schreiben an die Geiſtlichkeit von Karthago dieſe daran, daß es keine heiligere Pflicht gebe, als die gehörige Beſtattung der Märtyrer und der übrigen Chriſten [7]). Den Armen Lebensunterhalt und ein anſtändiges Begräbniß zu gewähren, ward der Kirchenſchatz ausgegeben. Ja, S. Ambroſius erkennt an, daß ſogar die heiligen Gefäße zerbrochen, eingeſchmolzen und verkauft werden dürften, um die Gläubigen zu beſtatten. [8]) Solche Zeugniſſe erklären die Anlage der Katakomben. Kennt man die Hochachtung, welche die erſten Chriſten vor ihren Todten hegten, ſo wundert man ſich nicht mehr ſo ſehr über die zu ihrer Beiſetzung von ihnen unternommenen rieſenhaften Arbeiten.

Sind ſie nun aber auch wirklich die Urheber dieſer Arbeiten? Sind die Katakomben ganz und gar das Werk der Chriſten, oder haben dieſe ſie bereits vorgefunden und ſie nur einfach ihren Zwecken dienſtbar gemacht? Dieſe Frage hat zu vielen Erörterungen Anlaß gegeben. Im vorigen Jahrhundert fehlte es nicht an Ungläubigen, welche den Entdeckungen Boſio's die Realität abſprachen. Sagte man ihnen, daß die erſten Gläubigen ſich ſelbſt ihre Friedhöfe gegraben haben, ſo fragten ſie, wer wohl einer kleinen und armen Gemeinde die Mittel zur Ausgrabung einer ſo erſchrecklichen Anzahl unterirdiſcher Gänge geliefert haben ſollte, — was man mit den zu Tage geförderten Erdmaſſen angefangen und wie ein verbotener und geächteter Cultus die Keckheit gehabt haben könne, vor den Thoren Rom's und unter den Augen ſeiner Verfolger den Boden in ſolcher Weiſe zu unterminiren. Den meiſten Gelehrten ſchienen dieſe Einwände unwiderleglich, und ſelbſt die unerſchrockenſten Vertheidiger der Katakomben ließen ſich dadurch irre machen. Um jene Einwürfe zu beantworten, kamen ſie nämlich auf die Annahme, daß die Katakomben ehemalige Erdgruben waren, aus denen die Römer lange Zeit die Puzzolanerde gewonnen hätten. Die Chriſten hätten dieſe Anlagen verlaſſen gefunden und, um

aus ihnen ihre Friedhöfe zu machen, nur nöthig gehabt, horizontale Nischen zur Aufnahme der Todten in die Wände einzugraben. Die Existenz solcher Erdgruben war keine bloße Hypothese; sie ist von den alten Schriftstellern bezeugt. Cicero spricht von einem Manne, der zu seiner Zeit dort ermordet wurde [9]), und Sueton erzählt, wie Nero, als man ihn überreden wollte, sich dahin zu flüchten, erklärt habe, er wolle sich nicht lebendigen Leibes begraben lassen. [10]) Da sie ein wenig besuchter Ort waren, wo Leute, die sich verbergen wollten, ein Asyl fanden, so konnten sie den Christen zur Abhaltung ihres Geheimdienstes und zur Bestattung ihrer Todten als wohlgeeignet erscheinen. Auch macht Bottari darauf aufmerksam, daß die Christen jene Orte leicht kennen lernten: ihre Religion pflanzte sich anfangs unter den Armen und Sklaven, also gerade unter Leuten fort, die bei der Anlegung der Katakomben beschäftigt wurden, — Führern wenn man will, die ihren Brüdern in den Irrgängen der verlassenen Galerien das Geleite geben konnten. Diese Ansicht war also vollkommen wahrscheinlich; sie hatte das Gute, daß sie den Ungläubigen den Mund schloß: so wurde sie denn auch während zweier Jahrhunderte getreulich von Allen gebilligt und sie ist maßgebend geblieben bis auf unsere Zeit. Vor einer aufmerksamen Prüfung der Katakomben hält sie jedoch nicht Stich. Zuerst wurde sie durch den Padre Marchi erschüttert, de Rossi wirft sie vollends über den Haufen. Mit leichter Mühe zeigt er, daß Kammern von 3 bis 4 Quadratmetern Fläche und rechtwinkelig einander schneidende Gänge von höchstens 1 Meter Breite zur Förderung und zum Transport von Puzzolanerde schwerlich geeignet waren. Es giebt noch alte römische Sandgruben und Steinbrüche, deren Bestimmung unzweifelhaft ist und die ganz anders aussehen als die Katakomben: Die Galerien sind breiter, die Ausgänge zahlreicher; offenbar ist hier Alles auf die Bedürfnisse eines industriellen Arbeitsbetriebes besser berechnet. Ueberdies

hat Michele de Rossi [11]) die natürliche Beschaffenheit des Terrains, in welchem die Coemeterien Rom's größtentheils angelegt sind, sorgfältig untersucht und dabei die Beobachtung gemacht, daß dieselben den bröckeligen Puzzolanschichten systematisch aus dem Wege gehen und vielmehr vorzugsweise die Schichten von poröserem und härterem Gestein aufsuchen. Auf das Bestimmteste erklärt er, daß man brauchbares Baumaterial niemals aus den Katakomben habe gewinnen können. Dies ist entscheidend und macht auch dem letzten Zweifel ein Ende. Daß bisweilen die Christen einige dieser verlassenen Sandgruben (arenariae) zu ihren Zwecken eingerichtet haben, wird dadurch nicht ausgeschlossen: die Geschichte erzählt und die Untersuchungen der letzten Jahre beweisen es, auch wird später davon die Rede sein, bei welchem Anlaß und aus welchen Gründen sie dazu kamen; aber das waren Ausnahmen. Unter den fünfundzwanzig bis dreißig Coemeterien, die man bis jetzt entdeckt hat, konnten erst fünf als ehemalige Sandgruben erkannt werden, und es ist nicht wahrscheinlich, daß es viel mehr waren. Alle übrigen sind von der Hand der Christen angelegt worden. Wiederholt findet sich in den Katakomben die Darstellung arbeitender Todtengräber. Wir sehen sie, die Hacke in der Hand, wie sie die überhängende Steinwand angreifen. Diese ihre Haltung zeigt uns, wie sie bei ihrem Werke verfuhren. Kühn und entschlossen sind sie vorgedrungen; mit ihrer Hacke haben sie sich quer durch diese Schichten aus körnigem Tuf, die den Boden der römischen Campagna durchsetzen, den Weg gebahnt; den Fels haben sie ausgehöhlt. Diesen Männern gab ihr Glaube Kraft. „Die Eingeweide der Erde bewohnten sie, wie der Mönch seine Zelle." Diese endlosen Galerien — sie enthalten angeblich gegen sechs Millionen Gräber — sind ganz und gar ihr Werk.

Woher kam den ersten Christen diese Art der Bestattung, die so furchtbare Arbeiten von ihnen forderte? Schon vor langer Zeit ist darauf geantwortet worden, daß sie dieselbe von den

Juden übernahmen. Man hätte hinzufügen müſſen, daß die Juden hierin nur der Sitte der meiſten orientaliſchen Völker folgten. In Syrien kannte man bei der Beerdigung gar kein anderes Verfahren. Ueberall, wohin die Tyrier vordrangen, auf Malta, auf Sicilien und Sardinien, finden wir ähnliche Grabanlagen. Beulé hat die Exiſtenz von Katakomben in Karthago conſtatirt, Renan hat ſolche in Phönizien geſehen; in Kleinaſien, in Cyrenaika, auf der thraziſchen Cherſones kommen ſie zahlreich vor; ja, ſelbſt bei den Etruskern, denen Manche orientaliſchen Urſprung zuſchreiben, werden ſie angetroffen. Vollends in Rom entdeckt man alle Jahr neue Katakomben. Dies kann uns nicht überraſchen. Gegen Ende der Republik und in den erſten Zeiten der Kaiſerherrſchaft kam es in Rom zu einer förmlichen Invaſion der Völker des Orients. In die tolerante und etwas blaſirte große Stadt brachten ſie ihre Glaubensmeinungen, ihre Sitten und Gewohnheiten mit. Man ließ ſie ihre Götter nach ihrer Weiſe anbeten, ihre Todten begraben wie ſie wollten. Sie wurden nicht allein nicht beunruhigt, — ſie konnten ſogar ihre Lehren predigen und hielten damit auch durchaus nicht zurück. Wohl niemals hat eine Stadt, ſelbſt nicht Alexandria unter den Ptolemäern, der Welt ein merkwürdigeres und belebteres Schauſpiel geboten als Rom zu Anfang der Kaiſerzeit. Es war nicht blos die Hauptſtadt des Handels und der Politik der Welt, es war auch die Stätte, wo jede Philoſophie und alle Religionen der Erde ihre Vertretung fanden. Inmitten einer enormen Geſchäftsthätigkeit herrſchte eine noch bemerkenswerthere geiſtige Regſamkeit. Die Entkräftung, an welcher der alte Glaube litt, ließ für die neuen Anſchauungen das Feld frei. Sie benutzten dies, rührten ſich, breiteten ſich aus und machten überall Proſelyten. Vor Allem zogen die Religionen des Orients durch die Fremdartigkeit ihrer Riten und durch die geheimnißvolle Form ihrer Lehren die Gemüther an. Manche ergaben ſich ihnen gänzlich; die Meiſten

ahmten, ohne sich völlig mit ihrem Geiste zu durchdringen wenigstens ihre am meisten in die Augen fallenden Uebungen, und Gebräuche nach. So fingen denn auch viele Römer an, die Todten nach der Weise der Orientalen zu beerdigen. Seit den Antoninen kommt die alte Sitte der Verbrennung der Leichen mehr und mehr in Abnahme; zur Zeit des Macrobius war sie fast ganz geschwunden.[12]) Frühzeitig hatten so die Heiden ihre unterirdischen Todtengrüfte, ähnlich denen der Völker des Orients. Wir müssen uns vorstellen, daß seit dem Ende des zweiten Jahrhunderts zahllose Gräberanlagen die römische Campagna nach allen Richtungen durchzogen. Juden, Phönizier, Anbeter des Mithras und des Sabazios, vor Allem Christen, deren Zahl so schnell zunahm, manchmal auch Heiden, durchwühlten den Boden zu Bestattungszwecken. Es lag in den verschiedenen Culten eine Art innerer, unterirdischer Thätigkeit, die der äußeren entsprach. Die Todtengräber in der Tiefe suchten einander aus dem Wege zu gehen[13]), aber nicht immer gelang es ihnen. Im Herzen der Katakomben finden wir eine Gruft, in der ein Sabaziospriester und mehrere Schüler von ihm ruhen: gewiß waren die christlichen Arbeiter auf ihrem Wege, ohne es zu wollen, darauf gestoßen; heut communicirt diese Gruft ganz frei mit den Gräbern der Märtyrer. Unberechenbar ist die Zahl der damals gegrabenen Krypten. Jedes Jahr werden neue entdeckt, und auch heidnische Hypogeen sind keine Seltenheit mehr. Wir kennen die Namen von mehr als vierzig christlichen Coemeterien. Bekannt sind ferner zwei jüdische Katakomben: eine, die älter ist als das Christenthum, in Trastevere, eine auf der Appischen Straße. Hoffentlich werden noch andere gefunden, die uns über Verfassung und Leitung der Synagogen in Rom die längst so wünschenswerthen Aufschlüsse geben. Vielleicht glückt auch die Entdeckung der Katakomben der dissidentischen Sekten des Christenthums; wir wissen, daß auch diese Sekten Katakomben besaßen und daß sie, um den-

ſelben einiges Anſehen zu verleihen, aus den katholiſchen Coemeterien die Leichen der verehrteſten Märtyrer entwendeten und ſie in ihre eigenen Krypten brachten. Wie viel neues Licht werden dieſe Entdeckungen, wenn ſie immer unter der Leitung ſo zuverläſſiger und gründlich gelehrter Männer wie de Roſſi ſtehen, auf die Religionsgeſchichte jener Zeiten werfen

Unter allen dieſen einander ähnlichen Beerdigungsſtätten erkennt man die chriſtlichen Coemeterien an zwei Eigenthümlichkeiten. Zunächſt ſind ſie bei weitem umfangreicher als die andern. Nirgends ſonſt hat man ein ſo ausgedehntes Syſtem von Gängen, eine ſo maſſenhafte Anhäufung von Gräbern gefunden; kein Cultus, kein Volk ſcheint ſo ſehr das Bedürfniß empfunden zu haben, im Tode ſich zu ſammeln und einander nahe zu bleiben, wie die Chriſten. Sodann ſind die Niſchen, in denen die Leichen liegen, in den jüdiſchen Krypten offen, in den chriſtlichen Katakomben dagegen geſchloſſen. Die Gewohnheit der Chriſten, die Gräber der Märtyrer unabläſſig zu beſuchen und dort zu beten, erklärt dieſen Unterſchied. Bei den Juden, bei denen ſich die Gruft nur dann öffnete, wenn eine neue Leiche zu beſtatten war, bedurfte es keiner Vorſichtsmaßregeln zum Schutze des Leichnams gegen die indiscrete Neugier der Beſucher; ein vor den Eingang gewälzter tüchtiger Stein genügte. Nicht ſo bei den Chriſten. Ihre „Ruheſtätten“ ſtanden den Gläubigen offen; ſo mußten natürlich die Gräber wohl verwahrt werden. Im Uebrigen gleichen ihre Katakomben durchaus denen der Juden und der anderen Völker des Orients; auf den erſten Blick ſieht man, daß ſie von ihnen dieſe Art der Todtenbeſtattung übernahmen.

Man darf nun aber nicht glauben, daß es in der werdenden Kirche ſchon feſte Regeln und Bräuche für die Beerdigung gab. Das einzige Geſetz, das Alle anerkannten, war, daß man für ſich und die Seinen niemals heidniſche Gräber benutzte und zu den Coemeterien, wo die Chriſten ruhten, keine Heiden zuließ.

„Laſſet die Todten ihre Todten begraben“, ſo ſprach herbe S. Hilarius, und wir wiſſen, daß zur Zeit des Cyprianus die Uebertretung dieſer Vorſchrift zur Abſetzung eines Biſchofs führte. Sonſt waren die Gläubigen frei, und ſie machten Gebrauch von ihrer Freiheit. So finden wir, daß ſie ſich manchmal iſolirte Einzelgräber anlegen. Man entdeckte die Grabſchrift zweier Gatten, welche ohne weitere Entſchuldigung erklären, ſie hätten ſich in ihrem Garten eine Ruheſtätte erbauen laſſen (in hortulis nostris secessimus). Auf einem andern Grabſtein leſen wir recht egoiſtiſche Worte, ein ſeltſames Gemiſch aus heidniſchen Bräuchen und chriſtlichen Wendungen: der Beſitzer des Grabes ruft das göttliche Strafgericht herab auf Jeden, der ſich unterfangen ſollte, einen andern Todten in die von ihm bewohnte Ruheſtatt und in die umgebenden Grundſtücke zu legen; er will ſie alle für ſich allein. In der Regel jedoch dachten die Chriſten anders. Sie empfanden, wie geſagt, das Bedürfniß, beiſammen zu ruhen. Sie wollten im Tode vereinigt ſein, wie ſie es im Leben zu ſein verſuchten. Schon ganz zu Anfang ſammelten ſie ſich inſtinctiv um die Biſchöfe und Märtyrer, und bald bildeten ſich in der geſammten Chriſtenheit jene großen Gräberanlagen, die man Ruhe- oder Schlafſtätten (accubitoria, κοιμητήρια) nannte. Nur lagen dieſe Friedhöfe, je nach den verſchiedenen Ländern, frei zu Tage oder unter der Erde verſteckt. In Rom gab man unterirdiſchen Anlagen den Vorzug. War dies der Fall, weil man hier mehr unter den Augen der Machthaber lebte und deren Ueberwachung fürchtete? Wahrſcheinlicher geſchah es, um den Ueberlieferungen der jungen Kirche, die bei ihrem Hervorgehen aus der jüdiſchen Gemeinſchaft dieſen ihren Brauch beibehalten hatte, treu zu bleiben. Vor Allem wollte man auch das Grab Chriſti nachahmen, deſſen Leben und Tod das Vorbild der Chriſten war. Die Gruft Joſeph's von Arimathia, „in welche Niemand je gelegt war und die er hatte laſſen in einen Fels hauen“, mit

ihrer horizontalen Nische[14]) und einem kleinen gewölbten Bogen als einzigem Schmuck darüber, hat zweifellos den ersten christlichen Gräbern als Modell gedient.

So sind wir also sicher, daß die Katakomben das Werk der Christen, daß sie von ihnen und für sie angelegt sind. Ehe wir anfangen, sie zu studiren, mußten wir uns hierüber Gewißheit verschaffen. Nachdem jetzt dieser Ausgangspunkt feststeht, können wir in die düsteren Räume eindringen und uns darin umsehen. Wir thun dies an der Hand de Rossi's, des besten Führers, den wir wählen können, sofern es uns auf wissenschaftliche Erkenntniß ankommt. Manches Mal bin ich durch diese, wie durch ähnliche dunkle Bereiche in Italien und Sicilien, in Aegypten, in Palästina und Syrien, gegangen, hinab zu den Geistern der Tiefe, und so kann ich wohl von wissenschaftlichen Beobachtungen, die wir den auf diesem Gebiete wenig zahlreichen Fachmännern verdanken, und von Eindrücken, die ich selbst erlebte, berichten.

2.

Ein Besuch in den Katakomben, besonders wenn er mehrere Stunden dauert, dürfte den nicht durch einiges Studium darauf Vorbereiteten leicht mehr Ueberraschung als Vergnügen verursachen. Vielleicht wird er die mit der Geschichte der ersten Jahre des Christenthums schlecht Vertrauten gleichgültig lassen; jedenfalls würde er sein Interesse großentheils einbüßen, wenn man uns nicht auf Schritt und Tritt Winke gäbe und uns auf gewisse Einzelheiten hinwiese, die von selbst die Aufmerksamkeit kaum auf sich ziehen und doch von der höchsten Bedeutung sind. Zuerst gleicht alles einander, nichts fällt besonders auf. Wir durchschreiten unterirdische Gänge, so schmal, daß kaum zwei Personen nebeneinander Platz haben; in die Mauern zu beiden Seiten sind, ganz ähnlich übereinander gestellten großen Schub-

kästen, parallele Nischen gegraben, die als Gräber dienten. War die Leiche hineingelegt, so wurde die Oeffnung vorn mit einer Marmorplatte oder mit Backsteinen geschlossen und der Name des Todten darauf geschrieben. Fast alle diese Backsteinverschlüsse sind gefallen, die Nischen liegen heut offen: deutlich erblicken wir darin das Häuflein Staub, das ein aufgelöster Leichnam nach fünfzehn Jahrhunderten zurückläßt. Von Zeit zu Zeit stoßen wir auf geräumigere Kammern; sie gehören Todten von Rang an und sind besser ausgestattet. In der Regel enthalten sie fast erloschene Malereien, deren einzelne Darstellungen wir bei dem zweifelhaften Lichte der cerini mit Mühe erkennen; auch scheinen sie bei flüchtigem Hinschauen einander sehr ähnlich. Die Gänge schneiden sich rechtwinkelig; sie wirren sich ineinander und bilden ein Labyrinth von Galerien und Straßen, worin sich zurechtzufinden unmöglich ist. Haben wir ein Stockwerk bis zu Ende durchschritten, so führen uns Treppen in ein anderes tiefer gelegenes, wo wir wieder dasselbe Schauspiel finden, das wir oben hatten, nur mit dem Unterschiede, daß die Dunkelheit sich zu verdoppeln scheint, das Athmen schwerer wird und das Herz sich mehr und mehr zusammenschnürt, je tiefer wir in den Schooß der Erde eindringen und je weiter wir uns von Luft und Licht entfernen. Wir gedenken der Erzählung des heiligen Hieronymus: „Als ich ein junger Mann war und in Rom studirte, da pflegte ich mit meinen Alters- und Studiengenossen an den Sonntagen die Gräber der Apostel und Märtyrer zu besuchen und oft gingen wir hinein in die Gewölbe, die, in die Tiefe der Erde gegraben, zu beiden Seiten der Wandelnden an den Wänden die Körper der Begrabenen zeigen, und alles darin ist so dunkel, daß fast erfüllt wird das Prophetenwort[15]) „und müssen sie lebendig in die Hölle fahren", und nur selten ein von oben herab einfallender Schimmer die düstere Finsterniß unterbricht; so daß mehr wie durch einen Spalt als durch ein Fenster das Licht einzufallen scheint, und du wieder vorsichtig weiter schreitest und

von finsterer Nacht umfangen es dich gemahnt an das vergilische Wort:

„Grausen erschreckt dich durchaus und vor allem das grausige Schweigen".

Diese Schilderung, wie sie vor anderthalb Jahrtausenden der fromme Kirchenvater von den Katakomben Roms gab, gilt heute noch, und wer je in diesen wunderbaren und wunderlichen Räumen verweilt hat, erinnert sich jenes Wandelns in den schmalen Gängen mit den endlosen Reihen der Grabbetten auf beiden Seiten, jener Finsterniß, die der Lichtschimmer nur noch dunkler und unheimlicher macht, des Hinabfahrens zur Unterwelt bei lebendigem Leibe[16]).

Ist der erste Eindruck vorüber, so fangen wir an, zu überlegen und nachzudenken. Wir schreiten immer weiter und weiter, und unmöglich ist's, daß nicht schon die ungeheure Größe dieser Nekropolen uns gewaltig imponirt. Diese aufgethürmten Geschosse, diese Gänge, zu denen unaufhörlich neue Gänge kommen, diese Gräber, die längs der Wände immer dichter werden, sie sind ein ergreifendes Bild der Schnelligkeit, mit der das Christenthum in Rom sich ausgebreitet hat. Die Ersten, die ihre Todten in den Katakomben beerdigten, waren offenbar auf so rasche Fortschritte nicht gefaßt. Sie begnügten sich, dicht unter dem Erdboden einige Galerien zu graben, und füllten sie mit geräumigen, gegen die Wand gelehnten Sarkophagen. Als dann aber die Zahl der Gläubigen immer zunahm, ward bald auch die Masse der Todten viel zu groß, als daß man es sich weiter so bequem hätte machen können. Oft ist die Frage aufgeworfen worden, ob die Kirchenväter, wo sie uns die wunderbare Entwickelung des Christenthums beschreiben, wo sie es uns schildern wie es seit dem Ende des zweiten Jahrhunderts „die Städte, die Inseln, die festen Plätze, die Felder, die Geschlechter, die Paläste, den Senat, das Forum erfüllt und den Heiden nur ihre Tempel übrig läßt," nicht stark übertreiben. Wir müssen gestehen: das Anwachsen der Coemeterien in's

Endloſe, die Nothwendigkeit, neben den alten Galerien und unter ihnen unaufhörlich neue anzulegen und die einzelnen Gräber immer enger aneinander zu rücken, ſcheint ihnen doch wohl Recht zu geben.

Dieſe ungeheuere Ausdehnung der Katakomben legt uns bald eine andere nicht unwichtige Erwägung nahe. Die heidniſchen Begräbnißſtätten, mit denen wir ſie natürlich vergleichen müſſen, waren weit weniger umfangreich; meiſtens war in ihnen nur eine einzige Familie beigeſetzt. Die größten ſind noch diejenigen, welche die Freigelaſſenen eines und deſſelben Herrn, die Mitglieder des nämlichen Collegiums oder die Armen bergen, die ſich zum wohlfeileren Bau eines gemeinſamen Grabes verbunden hatten. Diejenigen, die in den chriſtlichen Katakomben gemeinſam ruhen wollten, hat ein anderer Grund zuſammengeführt. Ihr Vaterland, ihre Herkunft, ihr Vermögen war oft ſehr verſchieden, ſie gehörten zu allen möglichen Familien, ſie übten nicht denſelben Beruf aus; manche ſind ſich vielleicht nie im Leben begegnet. Die Religion war das einzige Band, das ſie zuſammenhielt, aber ſo ſtark iſt dieſes Band geworden, daß es alle übrigen erſetzt hat. Wohl machte, wie wir ſahen, die Kirche den Gläubigen Gemeinſamkeit der Beſtattung nicht zur Pflicht und es gab unter den erſten Chriſten auch Leute, die ſich auf ihren Grundſtücken beſondere Gräber erbauten und dieſelben nur mit ihren Nächſten theilten[17]); aber ſicher waren dies nur ſeltene Ausnahmen: faſt Alle wollten mit ihren Brüdern begraben ſein. Es war dies, wenn wir es recht erwägen, eine bedeutungsvolle Neuerung und das Merkmal für eine ganz neue Art der Auffaſſung der Religion. Faſt bei allen alten Völkern ſchied ſich dieſe nicht von der Familie und vom Vaterlande; das Chriſtenthum trennte zuerſt was für das ganze Alterthum Eins geweſen war: von nun an wurden keine heimiſchen oder nationalen Götter mehr verehrt, die Religion beſtand durch ſich ſelbſt, außerhalb der Familie und des Staates, und über ihnen.

Von den in den Katakomben Beerdigten beſaßen ſicherlich viele anderswo ihre Familiengräber; andere konnten unter ihren Standesgenoſſen begraben werden, mit denen ſie im Leben verkehrt hatten: aber nein, ſie haben alle in einem der großen chriſtlichen Coemeterien ruhen wollen. Freiwillig haben ſie auf die Nachbarſchaft der Verwandten und Freunde, die bis dahin für eine der größten Tröſtungen des Todes gegolten hatte, verzichtet. Neben Unbekannten, die oft aus den fernſten Ländern kamen und mit denen nichts als ihr Glaube ſie verband, haben ſie Platz genommen, in Reih' und Glied. Sklaven, Freigelaſſene und Freie, Griechen, Römer und Barbaren haben all dieſer Verſchiedenheiten ihrer Glücksumſtände und ihrer Geburt vergeſſen und nur an ihre gemeinſame Religion gedacht. Nichts widerſprach mehr der Geſellſchaftsverfaſſung des Alterthums als dieſe Trennung, die ſich damals zwiſchen der Familie oder dem Staate und der Religion vollzog; ſie iſt das Werk des Chriſtenthums, und hier in den Katakomben offenbart ſie ſich uns auf's Lebendigſte.

Dieſe Betrachtungen drängen ſich dem Beſucher zunächſt auf, auch wenn er die langen Gänge nur ganz flüchtig durchſchreitet. Nehmen wir uns aber zu näherer Prüfung Zeit, ſo ſteigert ſich unſer Intereſſe und unſere Wißbegierde. Wir ſagen uns, daß die Katakomben das älteſte Denkmal des Chriſtenthums in Rom ſind. Die übrigen Denkmäler ſtammen erſt aus dem vierten Jahrhundert, d. h. aus einer Zeit, da die Dogmen bereits feſtſtehen, da die neue Religion eine Kunſt und eine Sprache zur Darſtellung und zum Ausdruck ihrer Glaubenslehren gefunden hat. Keines dieſer Denkmäler erinnert an die Epoche des Taſtens und Ringens, keines hat ein Andenken bewahrt an die Heroenzeit der Kirche. Sie ſind überdies allzu oft reſtaurirt und erneuert worden und haben ein allzu modernes Ausſehen angenommen. Wie viel wirklich Antikes iſt denn in den Baſiliken Conſtantin's noch übrig? Wie ſchwer fällt es,

uns heutzutage von dem urſprünglichen baulichen Zuſtand von S. Lorenzo, S. Praſſede oder S. Agneſe ein Bild zu machen! Die Katakomben ſind beſſer erhalten. Sie haben das Glück gehabt, daß ſie bis auf die Zeit Boſio's faſt verſchollen, vergeſſen und verloren blieben. Wenn es ſeitdem auch manchmal vorgekommen iſt, daß habſüchtige „Liebhaber" oder ungeſchickte und übelberathene „Forſcher" ſie verwüſteten, ſo ſind ſie doch wenigſtens von ſolchen entſtellenden Veränderungen, wie ſie ſonſt unter dem Titel „Reſtaurirungen" im Schwange ſind, verſchont geblieben. Sie ſind alſo der ehrwürdigſte Ueberreſt, der ächteſte Zeuge der erſten chriſtlichen Jahrhunderte; kein Monument giebt es in Rom, das uns dieſe ſo wenig bekannten und doch ſo merkwürdigen Zeiten, die Kindheit des Chriſtenthums, beſſer vergegenwärtigt.

Mit einem Schlage wird uns nun Alles merkwürdig, die geringſten Einzelheiten gewinnen Bedeutung. Die Ziegelſteine, die ſich von den Gräbern abgelöſt haben und auf die unſer Fuß tritt, — wir heben ſie ſorgfältig auf; ſie tragen oft einen Fabrikſtempel und können zur Beſtimmung des Alters der Galerien dienen. An den düſteren Wänden, an denen wir entlangſchreiten, zeigt man uns dann und wann eine kleine Niſche oder eine vorſpringende Conſole: dort ſtand das Thonlämpchen, das den alten Beſuchern leuchtete. Wie oft ſah es Freunde oder Verwandte, die an einem geliebten Grabe zu beten oder zu weinen kamen, vorüberwandeln! Wir ſtehen einen Augenblick ſtill in jenen geräumigeren Kammern mit einem altarförmig angelegten Grabe im Hintergrunde. Sie dienten, ſo ſagt uns de Roſſi, zu Familienandachten. Bei der Wiederkehr des Todestages verſammelten ſich hier die Angehörigen, Gottes Barmherzigkeit für die Verſtorbenen anzuflehen, „zuſammen die heiligen Bücher zu leſen und Hymnen zu ſingen zum Preiſe der in Gott ruhenden Todten." Die Wirkung, welche dieſe Ceremonien auf fromme Seelen hervorbringen mußten, können wir uns leicht vorſtellen.

Inmitten dieſes feierlichen Schweigens, zwiſchen dieſen mit Leichnamen beſetzten Mauern, ſchienen die Beſucher ganz und gar in der Gemeinſchaft derer zu leben, die ſie verloren hatten. Ihre Rührung und Ergriffenheit ließ ſie jene Solidarität der Todten und Lebendigen, an welche ſchon das Heidenthum geglaubt hatte und aus der die Kirche ein Dogma machte, noch klarer erkennen. So ganz erfüllt fühlten ſie ſich von dem Segen und der Seligkeit frommen Gedenkens, daß es ihnen nicht ſchwer wurde zu glauben, der Tod könne die Bande, die den Menſchen an den Menſchen knüpfen, nicht zerreißen und auch im Jenſeits leiſten ſie noch einander Dienſte: den Verſtorbenen kommen die Gebete der Kirche zu gute; erfreuen ſie ſich aber der himmliſchen Seligkeit, ſo ſtehen ſie den noch Lebenden durch ihre Fürſprache bei.[18]) Dieſer Anſchauung geben die frommen Ausrufungen Ausdruck, welche die Beſucher der erſten Jahrhunderte im Vorüberſchreiten mit der Meſſerſpitze in die Mauer eingeritzt haben und die de Roſſi nicht ohne Mühe copirt und entziffert hat.

Die geſammte Geſchichte der Anfänge des Chriſtenthums ſteckt in den Katakomben; wir können, indem wir ſie durchſchreiten, alle Wechſelfälle ſeines bewegten Daſeins verfolgen. Dieſe frei auf die großen Landſtraßen ausmündenden Galerien, dieſe Oeffnungen, die die Beſtimmung hatten, den Grüften ein wenig Licht und Luft zuzuführen, rühren aus einer Zeit her, da die Chriſten ruhig lebten und auf die Toleranz der Staatsgewalt vertrauten. Dieſe dunklen Eingänge, dieſe gewundenen Gaſſen erinnern dagegen an die Zeiten der Verfolgung. Damals wurden dieſe kleinen Kapellen erbaut, in denen die Gläubigen ſich verſammelten, als ſie ihren Gottesdienſt nicht mehr am Lichte des Tages begehen konnten. Gewöhnlich beſtehen ſie aus zwei kleinen Kammern, zwiſchen denen der Katakombengang ſelbſt hindurchführt; ſo ſind ſie von einander getrennt und doch zugleich einander nahe genug, um von beiden aus den heiligen Ceremonien folgen zu können. Sie waren für Männer

und Frauen bestimmt; in der ältesten Kirche treten die Geschlechter stets gesondert auf. Im Hintergrunde der einen Kammer finden wir den steinernen Sitz, wo der Priester Platz nahm, um das Meßopfer darzubringen oder um zu der Versammlung zu reden. Von dieser Stelle aus müssen oft Worte der Aufmunterung gesprochen worden sein, wie wir sie in den Werken der Kirchenväter finden, Worte, welche die Anwesenden entflammten und ihnen Muth gaben, dem Tode zu trotzen um ihres Glaubens willen. Hier wurden die Briefe verlesen, welche die einzelnen Kirchen an einander richteten, um sich ihre Befürchtungen und ihre Hoffnungen mitzutheilen und sich zum Ausharren zu ermahnen. Hier war es auch, wo nach den großen Hinrichtungen, durch welche die Zahl der Märtyrer massenhaft anwuchs, die Gläubigen Trost suchten, sich Muth einsprachen, das Gedächtniß der Todten feierten, sie und sich selbst verherrlichten und selig priesen um des Beispiels willen, das sie der Gemeinde. der Gläubigen gegeben hatten: „Glückselig unsere Kirche! der Herr beschirmet und ehret sie. Bisher erstrahlte sie in unbefleckter Weiße dank den guten Werken unserer Brüder; nun schenkt er ihr den Ruhm, daß das Blut der Märtyrer sie roth färbt: weder der Lilien noch der Rosen ermangelt ihre Krone!“ [19]) Die Zeit der Verfolgungen spiegelt sich, scheint es, in den christlichen Coemeterien lebendiger ab als alle übrigen Momente der Kirchengeschichte; überall weist uns de Rossi Spuren von ihr nach. Er zeigt uns, wie damals, um die Gräber der Märtyrer vor Profanation zu schützen, die alten Treppen zerstört, die großen Galerien zugeschüttet wurden. Neue Wege wurden hastig gegraben, die zu jenen verlassenen Sandgruben führten, von denen oben die Rede war: so konnte man dort ein- und ausgehen, ohne Verdacht zu erregen; sogar diese geheimen Communicationen versuchte man für Fremde und Eindringlinge unzugänglich zu machen. Im Coemeterium des Callistus stieß de Rossi auf eine Treppe, deren Stufen plötzlich

abbrechen. Von hier konnte man in die inneren Galerien nur mittelst einer Treppe gelangen, die ein Verbündeter auf ein verabredetes Zeichen ansetzte und dann, wenn alle Gläubigen eingetreten waren, wegnahm. Aber auch diese ängstlichen Vorsichtsmaßregeln vermochten nicht immer die Christen zu retten. Wir wissen, daß es unter ihnen Spione und Verräther gab, welche die Polizei benachrichtigten. „Ihr kennt", so sprach Tertullian zu den Behörden, „die Tage unserer Zusammenkünfte, euer wachsames Auge dringt bis in unsere geheimsten Versammlungen; so kommt ihr denn oft und überrascht und überwältigt uns". [20]) Mehr als einmal drangen die Soldaten des Kaisers in die Katakomben, mitten in den Gottesdienst hinein, und hieben alle, die sie ergreifen konnten, erbarmungslos nieder. Inschriften, von denen einige Bruchstücke auf uns gekommen sind, erhielten das Andenken dieser blutigen Executionen. Vielleicht findet man einmal jenen Raum wieder, wo man Unglückliche einmauerte und Hungers sterben ließ, die überrascht wurden, als sie auf dem Grabe eines Märtyrers ihren Gottesdienst begingen. Papst Damasus, als er die christlichen Coemeterien restaurirte, hatte gewollt, daß der Ort, der Zeuge dieses schrecklichen Auftritts gewesen war, respectirt würde; er ließ deshalb in der Mauer nur ein breites Fenster anbringen, durch welches die Gläubigen die Leichname auf dem Boden hingestreckt sehen konnten, wie sie der Tod getroffen hatte.

Neben diesen Erinnerungen an Aechtung, Tod und Trauer bergen die Katakomben auch manches Andenken an die Tage des Triumphs. Ueberall sehen wir die Reste der großen Arbeiten, die hier zu ihrer Sicherung oder Verschönerung ausgeführt wurden, als die Kirche Frieden hatte. Nach Constantin hatte man allmählich aufgehört, die Todten hier beizusetzen; die Katakomben waren nur noch ein mit der größten Ehrfurcht gehegtes und gepflegtes Denkmal der Vergangenheit. Aus allen Ländern der Christenheit kamen Pilger zu ihrem Besuche her-

bei: alle wünschten die Ruhestätte der berühmten Märtyrer zu sehen, alle wollten von hier irgend ein frommes Andenken an ihre Reise mit nach Haus nehmen. Ja es begab sich, daß einmal eine Königin eigens einen Priester hierher sandte, nur um etwas Oel von den Lampen, die am Grabe der Heiligen brannten, zu sammeln und heimzutragen. Die Einfälle der Barbaren machten diesem Cultus ein Ende. Alarich, Vitiges, Ataulf verwüsteten nach einander die römische Campagna. Um die heiligen Reliquien vor Beraubung zu schützen, entschloß man sich, sie aus ihren Gräbern fortzunehmen und nach Rom zu schaffen, wo sie dann unter die verschiedenen Kirchen vertheilt wurden. Seitdem gab es keinen Grund mehr zum Besuch der Katakomben und bis zum sechzehnten Jahrhundert blieb ihre Spur, ja die Erinnerung an sie fast gänzlich verloren.

3.

Wir konnten zuerst befürchten, daß wir aus der Betrachtung dieser Tausende von Gräbern, die einander so ähnlich sind und ein ganzes Volk unbekannter Todten bergen, nicht viel Nutzen für die Geschichte ziehen würden. Aber diese Denkmäler sind nicht so stumm, wie sie scheinen: fast auf allen finden wir Grabschriften, einige sind mit Basreliefs oder mit Fresken geschmückt. Diese Inschriften, diese Malereien sind ihre Stimme: so verstümmelt, so unvollständig sie auch sind, sie lehren uns doch manches vom Leben, von der Denkungsart der Schläfer in den Katakomben.

Die ältesten Inschriften sind griechisch: noch zu Anfang des dritten Jahrhunderts war dies die officielle Sprache der Kirche; Latein kam erst später. Unter den von de Rossi im Coemeterium des Callistus gefundenen Epitaphien der Päpste ist das des heiligen Cornelius, gestorben 252, das einzige lateinische. Es

ſcheint, daß man dem Griechiſchen nur allmählich und ungern entſagte. An einigen merkwürdigen Inſchriften können wir den Uebergang aus der einen Sprache in die andere beobachten; ſie zeigen uns, mit wie viel Bedenken man ſich von der Sprache losmachte, deren ſich die Kirche faſt ſeit ihrem Urſprung bedient hatte. In mehreren ſind die lateiniſchen Worte mit griechiſchen Buchſtaben geſchrieben und manchmal vermiſchen ſich die beiden Sprachen ganz ſonderbar (Julia Claudiane in pace et irene). Nur in den jüngſten Galerien herrſcht Latein faſt ausſchließlich.

Den älteſten unter dieſen Grabſchriften iſt große Kürze und Einfachheit eigenthümlich. Die chriſtliche Epigraphie der erſten Zeiten fand ſo wenig an der Geſchwätzigkeit der griechiſchen Inſchriften als an der majeſtätiſchen Feierlichkeit der römiſchen Geſchmack. Sie begnügt ſich, von den Namen des Todten (bekanntlich galt es in der Kaiſerzeit für vornehm, viele Namen zu führen) einen hinzuſchreiben, und fügt ein paar fromme Ausrufungen hinzu, die alle faſt daſſelbe beſagen: „Friede ſei mit dir!“ — „Schlaf' in Chriſto!“ — „Deine Seele ruhe im Herrn!“ — Selten wird verzeichnet, wie lange der Todte gelebt hat und wann er geſtorben iſt: was ſollen all dieſe irdiſchen Erinnerungen dem, der von der Ewigkeit Beſitz ergriffen hat? Während die Heiden eifrig bedacht waren, von den Würden, die der Verſtorbene bekleidet hatte, von ſeiner Stellung im Leben auch auf dem Grabe Kunde zu geben, iſt davon bei den Chriſten nie die Rede. „Bei uns“, ſagte Lactantius, „iſt kein Unterſchied zwiſchen dem Armen und dem Reichen, zwiſchen dem Sklaven und dem Freien. ‚Brüder‘ nennen wir uns, denn wir glauben, daß wir alle einander gleich ſind.“ [21]) Weil nun die Gleichheit trotz alledem im Leben immer leidet, ſo wollten die Brüder ſie wenigſtens im Tode unverkürzt wiederfinden. Für uns hat ihre heroiſche Demuth viel Mißliches; das Stillſchweigen, zu dem ſie ſich verurtheilen, beraubt uns einer Menge wiſſenswerther Nachrichten. Doch auch aus dem, was ſie uns

sagen, lernen wir noch viel. Ihre Grabschriften zeigen uns, daß gewisse manchmal für neu gehaltene Ansichten seit Ende des dritten Jahrhunderts in der christlichen Gesellschaft Geltung hatten. So glaubte man z. B. schon damals an die Wirksamkeit der Gebete der Lebenden für die Todten. Die angeführten frommen Ausrufungen sind mehr als Wünsche, sie enthalten an Gott gerichtete Bitten, deren Erhörung vorausgesetzt wird. Man glaubte an die Fürsprache der Heiligen zu Gunsten derer, die zu ihnen beten. Die Bekenner, die das Grab eines Heiligen mit so großer Inbrunst besuchten, meinten wohl, daß er für ihr Seelenheil Theilnahme hegte und ihnen helfen würde, es zu erlangen. In einer der Inschriften, die de Rossi gesammelt hat, wird ein verstorbenes junges Mädchen, das für eine Heilige gilt, angeredet. Da heißt es: „Bitte Gott für Phoebe und für ihren Gatten.“ [22])

Später ging dann diese ursprüngliche Einfachheit der christlichen Inschriften verloren. Zuerst brach die Trauer der Hinterbliebenen durch; unmöglich war das Gesetz immer stark genug, sie in Schranken zu halten. Alsdann erlaubte man sich ein Lob des Todten, eine schüchterne Huldigung: ein junges Mädchen hieß „eine unschuldige Seele“ oder „eine Taube ohne Falsch“; einen Mann nannte man „sehr heilig“ oder gar „unvergleichlich.“ Man verzeichnete genau die Zahl der Lebensjahre und das Datum der Bestattung oder, wie man sich ausdrückte, der „Niedersetzung“ (depositio). Diese Angaben fanden sich schließlich in gleicher Weise auf allen Gräbern wieder; es stellte sich nun der Styl der christlichen Inschriften fest oder, was dasselbe sagen will, Formel und Convention schlichen sich da ein, wo man immer nur die Regung des Herzens antreffen müßte. Dieser „Fortschritt“ ist begreiflicherweise nicht nach Jedermanns Geschmack. Vor diesen regelmäßigen Inschriften des vierten Jahrhunderts unterdrücken wir nur mit Mühe ein leises Bedauern, wenn wir der Zeit gedenken, da Schmerz und Glaube

noch nicht so disciplinirt waren, da jeder seiner Betrübniß und seinen Hoffnungen so Ausdruck gab, wie er sie empfand, noch nichts nach der Mode fragte und noch nicht nach Vorschrift weinte wie alle Welt.

Noch wichtiger als die Inschriften sind die Malereien; sie gewähren uns einen Einblick in die Anfänge der christlichen Kunst. Da diese Kunst aus dem Cultus der Todten hervorgegangen ist, hat sie in den Katakomben ihre ersten Versuche machen müssen. Auf alle mögliche Weise wollten die Christen die Ruhestätte der Abgeschiedenen ehren, zumal wenn sie als Opfer der Verfolgung gestorben waren. Wohl mußten ihnen Sculptur und Malerei durch den Gebrauch, den die Heiden alltäglich davon machten, profanirt scheinen, aber dennoch zögerten sie nicht, sich derselben in ihren Coemeterien zu bedienen. Vielleicht glaubten sie, diese Künste dadurch, daß sie sie zur Verschönerung der letzten Wohnung ihrer Brüder verwendeten, zu reinigen und zu weihen.

Die ersten Künstler, die man berief, die christlichen Gräber mit Fresken oder Basreliefs zu schmücken, sind wahrscheinlich in nicht geringer Verlegenheit gewesen. Was für Gegenstände sollten sie darstellen? Für eine neu auftretende Kunst war das eine schwierige Frage. Die Sekte der Christen war geächtet, ihre Lehre mußte geheim bleiben; so ist es natürlich, daß sie zuerst gewisse verabredete Erkennungszeichen hatten, deren wahre Bedeutung sie allein verstanden. Verfuhr man doch in den Geheimdiensten der Heiden ganz ebenso: wir wissen, daß unter die Eingeweihten Gegenstände zum Aufheben vertheilt wurden, zur Erinnerung an die Vorgänge bei den Einweihungsceremonien.[23]) So auch bei den Christen. Clemens von Alexandria berichtet, daß sie auf ihre Ringe das Bild der Taube, des Fisches, des Schiffleins mit geschwellten Segeln, der Leier, des Ankers u. s. w.[24]) gravirten: Symbole der Erinnerung an die geheimsten Wahrheiten ihrer Religion. Fast alle diese Bilder finden wir

auch in den Katakomben wieder, aber sie treten hier nicht allein auf. So dunkle, so unbestimmte Zeichen konnten den Gläubigen nicht genügen; die von ihnen herangezogenen Bildhauer und Maler, meist Ueberläufer aus dem heidnischen Lager, mußten auf eine directere, klarere, auf eine wirklich künstlerische Darstellung ihrer neuen Religionsansichten bedacht sein. Nach dieser Richtung aber war Alles erst neu zu schaffen. Bei den Juden trafen sie hier keinerlei Vorbild; so mußten sie wohl nothgedrungen sich anderswo umsehen und die Kunst nehmen wo sie sie fanden: in den heidnischen Schulen. So lange es sich bloß um jene einfachen Ornamente handelte, die keine wirkliche Bedeutung hatten und die man überall sah, thaten sie dies unbedenklich. Selbst Tertullian, der strenge Lehrer, erlaubte es ihnen.[25]) Um die Wände und Decken ihrer Grabkammern zu schmücken, copirten sie die in den Häusern der Heiden üblichen anmuthigen Decorationen. Derartige Plafonds sind in den Katakomben ziemlich häufig; die in dem Coemeterium des Callistus gehören zu den zierlichsten, die wir aus dem Alterthum haben.[26]) Wir sehen da, wie in Pompeji, reizende Arabesken, Vögel und Blumen, ja sogar die geflügelten, frei dahinschwebenden Genien fehlen nicht. Ist es nicht seltsam, daß diese Wunder von Grazie und feinem Geschmack, darin die ganze lachende Kunst Griechenlands athmet, sich mitten in den dunklen Gängen eines unterirdischen Friedhofes wiederfinden? Man muß wohl annehmen, daß die Details und Embleme dieser Decorationsmalerei durch verschwenderischen Gebrauch längst alle geistige Bedeutung verloren hatten; nur noch eine Augenweide waren sie und Niemand wurde durch ihre Reproduction über dem Grabe eines Gläubigen verletzt oder auch nur überrascht. Aber die christlichen Künstler wagten mehr. Schwer war es für sie, auf ein Mal einen originalen Ausdruck für ihre religiösen Anschauungen zu erfinden: so ahmten sie denn, wenn sie der neuen Religion allegorisch beikommen konnten, einige der reinsten

Typen classischer Kunst nach. Diese Nachahmung zeigt sich schon in der Figur des guten Hirten; dieselbe scheint, wenigstens der ersten Idee und der allgemeinen Composition nach, entschieden durch antike Malereien angeregt.[27]) Noch handgreiflicher ist sie in den schönen Fresken, wo der Heiland als Orpheus dargestellt ist: der thrazische Sänger, der mit dem Klange seiner Leier Thiere und Felsen herbeilockt, konnte als ein Bild des neuen Propheten erscheinen, dessen Wort die Barbarenstämme wie die untersten Klassen der civilisirten Völker eroberte. Dreimal kommt dieser Orpheus-Christus in den Katakomben vor. Die Bildhauer machen es wie die Maler, ja sie gehen noch weiter. Die Maler arbeiteten in den Katakomben selbst, fern von Neugierigen und Ungläubigen; in dieser schweigenden Todtenstadt, wo alles den Künstler zur glühenden Hingabe an seinen Glauben einlud, wurden ihre Fresken erdacht und ausgeführt. Die Sarkophage dagegen wurden in den Werkstätten gefertigt, wo jeder sie sehen konnte. Dies nöthigte zur Vorsicht, ja es ist wahrscheinlich, daß die Christen, wenn sie ein Grab aus Stein oder Marmor brauchten, es fertig beim Verkäufer nahmen und dann dasjenige wählten, dessen bildliche Darstellungen für ihre Glaubensansichten am wenigsten anstößig erschienen. So finden wir im Callistus-Coemeterium Sarkophage mit der Darstellung des Abenteuers des Odysseus mit den Sirenen und der poetischen Erzählung von Eros und Psyche.[28])

Doch nicht lange sollte die christliche Kunst von Anleihen leben. Eine so junge, so kraft- und lebensvolle Lehre, die den ganzen Menschen ergriff, sein Gemüth, seine Seele umbildete, mußte schnell zu einer selbständigen, ihr eigenthümlichen Darstellungsweise gelangen. Man sieht, wie sie schon zu einer Zeit, als sie noch fremde Typen entlehnt, diese Typen in ihrer Weise gestaltet und sie sich anzueignen sucht. Der Orpheus des Callistus-Coemeteriums, statt Thiere und Bäume herbeizuziehen, wie es der Mythus erzählte und wie es in Pompeji gemal[t]

iſt, hat zu ſeinen Füßen nur noch zwei Schafe, die ſeinem Geſang zu lauſchen ſcheinen: er geht ſchon in den guten Hirten über. Bald wagten es die Künſtler, ſich unmittelbar von ihrem Glauben inſpiriren zu laſſen und Geſchichten aus den heiligen Büchern darzuſtellen: aus dem Alten Teſtament das Opfer Iſaak's, den Durchzug durch's Rothe Meer, die Erzählungen von Jonas, Daniel, Suſanne, den drei Kindern im feurigen Ofen; aus dem Neuen Teſtament den Beſuch der heiligen drei Könige beim Chriſtuskinde, die Heilung des Gichtbrüchigen, die Auferſtehung des Lazarus, die Vermehrung der Brode. Es iſt bemerkt worden, daß ſie ſich jeder Erinnerung an die ſchmerzlichen Ereigniſſe der Paſſion enthalten. Fürchteten ſie, durch die Darſtellung des eines ſchimpflichen Todes ſterbenden Chriſtus den Schwachen Aergerniß, den Spöttern Stoff zum Hohngelächter zu geben oder die Ehrfurcht gegen ihren Gott zu verletzen? Thatſache iſt, daß ſie die Vorgänge vom Gericht vor Pilatus bis zur Auferſtehung niemals dargeſtellt haben. Es iſt nicht unintereſſant zu beobachten, wie ſich im Gegenſatz hierzu die Künſtler des Mittelalters gerade in der Behandlung dieſer von ihren Vorgängern ſo ſorgfältig gemiedenen Gegenſtände beſonders gefielen, wie ſie in zahlloſen Bildern Geißelung und Kreuzigung immer von neuem vorführten und wie dieſe packenden, die Herzen der Gläubigen auf's tiefſte rührenden Darſtellungen der Frömmigkeit der großen Menge einen wunderbaren Aufſchwung gaben.

Von den Fragen, die ſich uns bei Betrachtung des Schaffens der chriſtlichen Maler und Bildhauer in den Katakomben aufdrängen, ſind beſonders zwei nicht leicht zu beantworten. Die Künſtler haben nicht unterſchiedslos alle Gegenſtände behandelt, welche die heiligen Bücher ihnen boten; ſie haben ſich nur eine Anzahl von ihnen ausgeſucht und ſie unaufhörlich reproducirt. Weshalb gaben ſie nun dieſen den Vorzug vor den übrigen? Welchem Princip folgten ſie bei ihrer Wahl? Häufig bringen

ſie verſchiedene Gegenſtände in einen, wie es ſcheint, ganz willkürlichen Zuſammenhang; ſie ſtellen Scenen ohne rechte Folge und ſcheinbar ohne Beziehung unter ſich in eine Reihe nebeneinander. Handelten ſie ſo, ohne ſich etwas dabei zu denken, oder müſſen wir annehmen, daß ſie zu jenen auffallenden Zuſammenſtellungen irgend einen für uns auffindbaren Beweggrund hatten? Gewöhnlich wird Alles mit dem „Symbolismus“ erklärt, und es iſt gewiß, daß der Symbolismus in den Anfängen der chriſtlichen Kunſt eine bedeutende Rolle geſpielt haben muß. Bekannt iſt ja, daß die Lehrer der Kirche, beſonders im Orient, ſehr oft die bibliſchen Erzählungen in bildlichem Sinne auffaßten und darin gern moraliſche Allegorieen oder anticipirte Darſtellungen der unter dem neuen Geſetz bevorſtehenden Ereigniſſe erblickten. Sie folgten hierin dem Beiſpiel Philo's, der ſich große Mühe gab, dem Alten Teſtament einen philoſophiſchen Sinn unterzulegen, und darin die ganze Lehre Plato's zu finden behauptete. Philo ſelbſt machte es wie jene heidniſchen Theologen, die zugleich Philoſophen und Fromme ſein und an der Verehrung der alten Religion feſthalten wollten, ohne doch ihre Vernunft allzuſehr zu demüthigen, und die deshalb in den Legenden der Mythologie Symbole oder Bilder ſahen, die unter grober Hülle tiefe und nützliche Wahrheiten bargen. Dieſe ganze exegetiſche Arbeit erbte das Chriſtenthum, und es läßt ſich nicht leugnen, daß dieſe Erbſchaft für daſſelbe manchmal recht drückend wurde. Was die Lektüre der Kirchenväter oft ſo läſtig macht, iſt ihr unaufhörliches Bemühen, in Allem einen bildlichen Sinn zu finden, die Miſchung von ſpitzfindiger Deutelei und ächter Begeiſterung, von rührender Einfachheit und grübelnder Pedanterei, von Natürlichkeit und Scholaſtik, von Jugendlichkeit und Greiſenhaftigkeit, die uns jeden Augenblick daran erinnern, daß das Chriſtenthum zwar eine neue, aber in einer gealterten Zeit geborene Religion war und daß es deshalb ſelbſt in den

beſten Schriften ſeiner größten Lehrer oft jung und alt zugleich erſcheint.

Die gleichen Gegenſätze finden wir auch in den Kunſtwerken der erſten Chriſten. Es iſt nur natürlich, daß ihre Künſtler den Zeitgeſchmack theilten und den Scenen, die ſie in Gemälden oder Basreliefs darſtellten, oft eine ſymboliſche Bedeutung gaben. Manchmal, ſo ſcheint es, wollten ſie uns über dieſe Bedeutung noch ausdrücklich belehren. So zeigt uns eine Freske in den Katakomben ein Schaf zwiſchen zwei Wölfen; darunter ſteht geſchrieben: Suzanna, seniores. Hier iſt alſo unter dem Bilde der Wölfe und des Schafs das Abenteuer der Suſanna dargeſtellt. Noah, die Arme gegen die Taube ausſtreckend, die den erſehnten Zweig ihm bringt, war das Bild des an's Ziel ſeiner Meeresfahrt gelangten Chriſten, der, aus den Gefahren der Welt gerettet, nunmehr des Himmels theilhaftig werden ſoll. Dies beweiſt der Umſtand, daß manchmal auf den Sarkophagen der Verſtorbene ſelbſt, gleichviel welchen Alters oder Geſchlechts, an die Stelle Noah's tritt, ſo daß wir dann zu unſerer nicht geringen Ueberraſchung ſtatt des ehrwürdigen Patriarchen einen zarten Jüngling oder gar ein Weib die Arche verlaſſen ſehen.

Es iſt alſo ſicher, daß viele von den Malereien oder Basreliefs der Katakomben Bilder oder Symbole enthalten müſſen und daß z. B. in der Darſtellung des vom Wallfiſch ausgeworfenen Jonas, des geheilten Gichtbrüchigen, des auferweckten Lazarus, die Chriſten der erſten Zeiten Anſpielungen erblickten, durch die ſie in ihren Hoffnungen auf Unſterblichkeit beſtärkt wurden. Was ſie damals leicht verſtanden, das können wir heut nur mit großer Mühe enträthſeln. Doch haben mehrere ſcharfſinnige Männer uns einen Schlüſſel zu dieſen geheimnißvollen Allegorien zu geben verſucht[29]). Im Coemeterium des Calliſtus entdeckte man dicht nebeneinander zwei ſehr alte Kammern, die zuſammen erbaut und im gleichen Geiſte, viel-

leicht von denſelben Künſtlern decorirt worden ſind. Es findet ſich hier eine Reihe von Scenen aus dem Alten und Neuen Teſtamente, von denen angenommen wird, daß ſie durchaus ſymboliſchen Charakters ſind und in zuſammenhängender und faſt dogmatiſcher Darſtellung die geheimſte Lehre der Chriſten enthalten. De Roſſi unternimmt es, den Sinn aller dieſer Symbole zu entſchleiern, indem er bald die beiden Zimmer mit einander vergleicht, bald ſich auf die Zeugniſſe der Kirchenväter beruft.[30]) Er weiſt nach, daß die heiligen Bücher hier nach der Weiſe des Origenes und ſeiner Schüler ausgelegt ſind. Höchſt merkwürdig iſt es nun, im Einzelnen zu verfolgen, mit welch ſonderbarer Freiheit Allegorie und Wirklichkeit ſich vermiſchen. Die ſchnelle Aufeinanderfolge, ja die Vermengung des eigentlichen und des bildlichen Sinnes zeigt, wie damals jeder an dieſe ſubtile Art der Auslegung gewöhnt und mit ihr vertraut war, wie leicht er dem Lehrer oder dem Künſtler in ſeinen exegetiſchen Phantaſieen folgte. Dieſer Mann hier, der an den Felſen ſchlägt, iſt bald Moſes, bald der heilige Petrus[31]); das hervorſprudelnde Waſſer iſt nicht bloß jenes, das die Iſraeliten in der Wüſte erquicken ſoll, es iſt auch eine Quelle der Gnade und des Lebens: etwas weiter hin ſehen wir aus ihr einen Prieſter ſchöpfen; er tauft damit einen Jüngling und bewirkt dadurch deſſen „Wiedergeburt.“ Dies Waſſer iſt endlich auch das unermeßliche Meer der Welt, darin der heilige Seelenfiſcher ſeine Netze auswirft. Von einer Scene zur andern, ja oft in ein und derſelben, folgen die Allegorieen einander, heben einander auf, verflechten ſich mit einander und treten für einander ein. Hier bedeutet der Fiſch den für die neue Religion gewonnenen Gläubigen; dort iſt er Chriſtus ſelbſt, der ſich auf dem dreifüßigen Tiſche, neben dem myſtiſchen Brode, ſeinen Jüngern als Speiſe darbietet. Das Schiff, aus welchem Jonas in's Meer geworfen wird, trägt ein Kreuz am Maſte: es iſt zugleich die Kirche, die ein Zeitgenoſſe des Papſtes Calliſtus mit einem von

den Wogen hin- und hergeworfenen, doch niemals untergehenden Fahrzeug vergleicht. Hat de Rossi mit seinen Erklärungen dieser Malereien Recht, so läßt sich daraus schließen, daß Rom jenen Arbeiten sinnreicher Auslegungskunst, deren Mittelpunkt die gelehrte Kirche von Alexandria wurde und die sich für uns in dem großen Namen des Origenes zusammenfassen, nicht so fremd geblieben ist, wie man gewöhnlich annimmt. Doch ist diese Bewegung in Rom schnell zum Stillstand gekommen. Der römische Geist konnte an den ausgeklügelten Allegorieen, an den gewagten Feinheiten, in denen der griechische Genius sich gefällt, wenig Geschmack finden. Statt sich in symbolischen Deutungen zu verlieren, bei denen phantastische Willkür stets eine große Rolle spielt, faßt er die Dinge lieber in ihrer geschichtlichen Wirklichkeit auf. Ein Freund der Klarheit, der Ordnung, der Disciplin, sucht er stets den Willen Einzelner der allgemeinen Gesinnung zu unterwerfen. So haßt er denn auch durchaus nicht die Formel, die alle Ideen in eine gemeinsame Gußform wirft: verschafft sie ihm doch das Schauspiel, das er allen andern vorzieht, den Schein der Einheit. An dem Tage, da er in der Kirche Herr geworden, hat er ihren Charakter, ihre Geschicke verändert. Vielleicht hätte der Einfluß der Juden und der Griechen, wäre er stärker gewesen, aus der Kirche eine bloße Gemeinschaft — bisweilen auch eine Anarchie — von Seelen gemacht, die nach der Wahrheit forschten, leidenschaftlich mit einander stritten, um sie zu entdecken, und sie auf verschiedenen Wegen suchten; durch den römischen Geist, der sich ihrer bemächtigt hat, ward damals die Kirche vor Allem eine Regierung und ein Regiment.

Diesen Einfluß hat, wie alles Uebrige, so auch die Kunst verspürt: in dem Maße, wie der römische Geist in der Kirche den Sieg davonträgt, scheint sie neue Bahnen zu betreten. Wir beobachten, wie in den Kammern, die etwas jünger sind als die von uns besprochenen, die Fresken zwar noch schön sind,

aber ihren Charakter verändert haben. Die Allegorieen werden seltener, die noch vorkommenden sind nicht mehr mit der alten Leichtigkeit und Mannichfaltigkeit behandelt. Es beginnt das Zeitalter der Geschichtsmalerei: wir sehen, wie sie in den Katakomben geboren wird. De Rossi hat hier ein sehr merkwürdiges Gemälde entdeckt, das ein fast gleichzeitiges Ereigniß darzustellen scheint. Auf einer Tribüne (suggestum) steht ernst und drohend, mit der Praetexta bekleidet, das Haupt mit einem Kranz geschmückt, ein Mann, der sich zornig gegen einen vor ihm stehenden Jüngling wendet. Hinter ihnen scheint sich ein anderer Mann, der gleichfalls einen Kranz auf dem Haupte trägt und die Hand unter das Kinn legt, unwillig zu entfernen. In diesem Bilde sieht de Rossi eine Scene aus den Verfolgungen; es ist nach ihm das Verhör eines Märtyrers. Der verhörende Beamte, vielleicht der Kaiser, ist mit seinen gewöhnlichen Attributen dargestellt. Der Christ hat durchaus die Haltung eines Mannes, der sein Glaubensbekenntniß ablegt: seine Züge athmen Sanftmuth und Entschlossenheit, seinen Augen hat der Künstler einen seltsamen Glanz gegeben. Er sieht Niemand an, er scheint auf das was man ihm sagt nicht zu hören; offenbar ist er mit anderen Gedanken beschäftigt. Der Mann, der sich entfernt, ist sicher ein heidnischer Priester, er hat den Gläubigen nicht zu bewegen vermocht, den Göttern zu opfern. Wahrscheinlich haben wir hier das älteste gemalte Bild eines Märtyrers, das wir besitzen. Eine Kunstgattung, die seit dem vierten und fünften Jahrhundert stark in Mode kommen sollte, tritt hier zum ersten Mal auf.[32])

Indem nun so die Katakomben uns mit den Anfängen der christlichen Kunst bekannt machen, geben sie uns zugleich auch bezüglich der Künstler, durch welche sie ihren Schmuck empfingen, einige Winke, die einzigen, die wir besitzen. Demüthige Künstler, die mit so großer Hingebung in der Stille und Dunkelheit gearbeitet haben, weit mehr für die Ehre ihrer Brüder als für

den Ruhm ihres Namens! Nichts ist von ihnen übrig als ihre Werke, aber aus der Arbeit schließen wir auf den Arbeiter. Bedarf es erst noch der Versicherung, daß es fromme Christen, echte Gläubige waren? Das mußten sie wohl sein, um sich so in diesen düsteren Stätten zu begraben und hier Bilder zu malen, die kein Sonnenstrahl je beleuchten sollte. Doch haben sie ihrer Frömmigkeit nicht gänzlich ihre Unabhängigkeit geopfert. Nicht so sehr wie man glaubt sind sie kirchlichen Einflüssen unterworfen gewesen, und unbegründet ist die Behauptung, daß ausschließlich die Kirche ihre Hand geführt habe. Ihre häufigen Verstöße gegen den Text der heiligen Bücher zeigen, daß persönliche Initiative mit ihren Irrthümern, Launen und Willkürlichkeiten bei ihren Arbeiten mitsprach.[33]) Die Aehnlichkeiten, die wir zwischen ihnen wahrnehmen, rühren weniger von einer bindenden Losung, die man den Künstlern gab, oder von einer zwingenden Directive, der sie unterworfen waren, als von einer gewissen Erfindungsarmuth her; die Verschiedenheiten, so schwach sie auch sind, beweisen doch, daß sie nicht nach einem einzigen, ihnen auferlegten Muster arbeiteten. Sie haben auch nicht vergessen, daß sie nicht blos Christen, sondern zugleich auch Künstler waren. Sie glaubten nicht, weil sie für eine neue Religion thätig waren, sich deshalb den ewigen Bedingungen der Kunst entziehen zu können. Ihre Frömmigkeit entfremdete sie noch nicht aller Vertiefung in ihren Beruf und allen rein künstlerischen Erwägungen: sie sahen keine Gottlosigkeit darin, wenn sie die Gesetze des Geschmacks beobachteten und Bilder schufen, an denen auch das Auge Freude haben konnte. So nehmen wir vielfach wahr, daß sie bei der Disposition ihrer Fresken und Basreliefs durchaus nicht immer die tiefen und geheimnißvollen Absichten hatten, die man ihnen unterlegt, daß sie, frei von allen mystischen Gesichtspunkten und Hintergedanken, sich einfach durch Gründe der Ordnung und Symmetrie leiten ließen, daß sie gewisse Gegenstände an gewissen Orten anbrachten, weil

so ein angenehmes Bild zu Stande kam, und daß die Scenen einander gegenüberstellten, die ihrer Bedeutung oder ihrer Zeit nach garnichts mit einander zu schaffen hatten, wohl aber durch sachliche Anordnung sich entsprachen und gute Pendants bildeten. Obgleich die antike Kunst sich so völlig in den Dienst des Heidenthums gestellt hatte, studirten die christlichen Künstler doch ihre Meisterwerke und versuchten, sie nachzuahmen. Wir sahen, daß sie in der ersten Zeit, als höchste Glaubensinbrunst sie beseelte, sich kein Gewissen daraus machten, der antiken Kunst die Bilder zu entlehnen, unter welchen sie ihren Gott darstellten. Diese Anleihen bei der Vergangenheit haben nie gänzlich aufgehört: selbst in den am unmittelbarsten von der neuen Religion inspirirten Werken stoßen wir häufig auf Einzelheiten, die uns die alten theuren Mythen und die Kunst, von der diese Mythen so oft reproducirt worden waren, vor die Seele rufen.[34]) So verzichteten diese Künstler, indem sie Christen wurden, darum noch nicht auf das Verständniß der herrlichen Werke der Bildhauer und Maler Griechenlands und auf die Liebe zu diesen Werken; sie wähnten sich nicht verpflichtet, sie zu verdammen und zu ächten, — haben sie sie doch vielmehr ihrem Cultus anzupassen versucht. Wenn es wahr ist, daß es vor Allem das Princip der Renaissance gewesen ist, die neuen Gedanken in die Formen der alten Kunst zu kleiden, dann hat die Renaissance in den Katakomben angefangen.

4.

Bisher haben wir uns nur mit den Katakomben im Allgemeinen beschäftigt: wir haben versucht, uns über ihre Bestimmung klar zu werden, den Anblick, den sie dem Besucher bieten, geschildert, die Inschriften und Malereien, die sie bergen, besprochen. Ueber all dies hat de Rossi viel Licht ver-

breitet, aber er hat mehr gethan, oder eigentlich etwas anderes. Nicht müde wird er, zu wiederholen, daß seine Methode rein analytisch ist; nicht, wie so viele Andere, mit Ansichten, die auf das Ganze gehen, will er beginnen: die allgemeinen Gesichtspunkte und Sätze ergeben sich ihm erst aus dem Studium der Einzelheiten. Gerade diese minutiösen Untersuchungen hält er für die wichtigsten; in sie setzt er seine besondere Ehre. Wir dürfen sie also nicht mit Stillschweigen übergehen, wenn es gilt, uns mit de Rossi's Forschungen vertraut zu machen. Um die Eigenthümlichkeit und die Ergebnisse derselben ganz zu würdigen, wollen wir den Pfadfinder und Meister bei der Arbeit aufsuchen. Wir wollen ihn eine Weile begleiten, ihm Schritt für Schritt folgen; wir werden dann für die Sicherheit seiner Methode, für die Größe seiner Entdeckungen ein besseres Verständniß haben.

De Rossi wünschte streng systematisch vorzugehen und war deshalb entschlossen, die verschiedenen christlichen Coemeterien in der Reihenfolge ihrer Wichtigkeit zu studiren. Danach hätte er also mit den Krypten des Vaticans den Anfang machen müssen: dort war der heilige Petrus beigesetzt, dort wollten seine Nachfolger zwei Jahrhunderte hindurch neben seinem Grabe ruhen. Aber diese Krypten sind unter den Fundamenten der ungeheueren über ihnen erbauten Basilika so zu sagen zermalmt worden; heut ist von ihnen nichts mehr übrig. Nächst dem Coemeterium des Vaticans, das unzugänglich blieb, bezeichnete die hierarchische Ordnung dasjenige, welches den Namen des Callistus trägt und die Gräber der Päpste des dritten Jahrhunderts einschließen sollte. Nach dieser Seite wandten sich denn auch de Rossi's erste Untersuchungen.

Es galt zunächst, die Stelle zu finden. Das war keine leichte Aufgabe, denn über keines andern Coemeteriums Lage ist so viel hin- und hergestritten worden. Wohl wußte man, daß es an der Appischen Straße liegen mußte, aber die Einen ver-

wechſelten es mit der Katakombe des heiligen Prätextatus, die Andern mit der des heiligen Sebaſtian. In dieſer letzteren waren ſogar noch heut vorhandene marmorne Tafeln angebracht worden, die den Beſuchern feierlich melden, daß ſie „an der Stätte weilen, wo die heilige Cäcilie beerdigt ward und wo mehr als fünfzig Päpſte ruhen," d. h. im Calliſtus-Coemeterium. Doch ließ ſich de Roſſi durch dieſe kühne Beſitzergreifung nicht einſchüchtern. Jene Tafeln waren im fünfzehnten Jahrhundert, d. h. zu einer Zeit aufgeſtellt worden, als die Erinnerung an die Katakomben ſo gut wie verloren war; de Roſſi aber will in ſeinen Forſchungen eine entſcheidende Beweiskraft nur ſolchen Documenten einräumen, die in die Zeit zurückreichen, wo ſie bekannt und beſucht waren, wo man genau wußte, wie jede hieß und welche Märtyrer ſie barg. Zu dieſen Documenten iſt zunächſt eine Gattung ſchriftlicher Urkunden zu rechnen, deren ganze Wichtigkeit bis auf ihn Niemand geahnt hatte. Die Alten beſaßen nämlich „Reiſeführer" wie wir; eine große Stadt wie Rom, in der die ganze Welt zuſammenſtrömte, konnte ſolcher Hilfsmittel kaum entrathen. Die uns erhaltenen ſtammen aus der ſpäten Kaiſerzeit: gewöhnlich finden wir darin eine Aufzählung der „Wunder Rom's", die Plätze, Paläſte, Theater, Bäder, Säulenhallen u. ſ. w. Sie enthalten auch Itinerarien (Marſchrouten), wie auch die heutigen Reiſehandbücher ſie geben, in denen der Fremde unter Namhaftmachung aller auf ſeinem Wege liegenden Gebäude von einem Ende Rom's zum anderen geführt wird. Die älteren unter dieſen Itinerarien ſind kurz und trocken redigirt; in den neueren dagegen empfindet man das Bedürfniß, den Leſer zu intereſſiren, und ſo erzählt man ihm eine Menge wunderbarer Sagen, um dadurch die Beſichtigung der Sehenswürdigkeiten zu würzen. Jordan hält es ſogar für möglich, daß dieſe Fremdenhandbücher manchmal mit Illuſtrationen geſchmückt waren, welche die merkwürdigſten Denkmäler darſtellten[35]) — Alles genau wie bei uns. Noch

im Mittelalter wurden sie stark benutzt; wir besitzen Itinerarien aus dem sechsten und siebenten Jahrhundert, welche die Pilger zu den Gräbern der Märtyrer führten. Den gleichen Dienst haben sie de Rossi erwiesen und ihm zu den berühmtesten Katakomben den Weg gezeigt. Zwei im Jahre 1777 in Salzburg entdeckte Itinerarien geben eine genaue, ziemlich umständliche Aufzählung der Katakomben an der Appischen Straße, und ihnen ist es zu verdanken, daß de Rossi die Stelle des Callistus-Coemeteriums auffinden konnte.

Nachdem der Platz entdeckt und der Zugang zu den unterirdischen Gängen freigelegt war, blieb noch viel zu thun übrig. Aus den Itinerarien erfuhr de Rossi, welche Gräber die Pilger des siebenten Jahrhunderts hier besuchten; aber es galt, die Gräber selbst aufzufinden. Das war keine leichte Arbeit. Wie sollte man sich inmitten dieser Hunderte von Galerien, dieser Tausende von Gräbern zurechtfinden? Wie darüber Gewißheit gewinnen, daß man auf dem rechten Wege zu den berühmten Krypten war? — Glücklicherweise sollten auch hier wieder werthvolle Fingerzeige den Untersuchungen zu Hülfe kommen.

Diese Fingerzeige wurden de Rossi durch die Arbeiten gegeben, die man zur Zeit, als die Kirche in Frieden lebte, in den Coemeterien unternommen hatte und deren Reste noch heut leicht zu unterscheiden sind. Das triumphirende Christenthum ehrte die Zufluchtsstätte seiner Unglückstage; da aber die Katakomben während der Verfolgungen stark gelitten hatten und man unmöglich Alles wiederherstellen konnte, so beschäftigte man sich besonders mit denjenigen Krypten, wo die vornehmsten Märtyrer ruhten. Sie wurden gesichert und verschönert; man erbaute neue und prächtigere Zugänge, bequemere Treppen zum Hinabsteigen; man grub Schachte (lucernaria) in die Tiefe, um ihnen Licht zuzuführen. Der Dichter Prudentius, der die Katakomben unter Theodosius besuchte, hat uns in schwungvollen Versen eine Beschreibung ihres damaligen Zustandes und des

Andrangs der herbeiſtrömenden Pilger gegeben.[36]) Mit Wohlgefallen ſchildert er die zur Beleuchtung der wichtigſten Krypten in der Decke angebrachten Oeffnungen; er ſpricht von der nur hier und da wie von kleinen Lichtinſeln unterbrochenen Dunkelheit in den Gängen, von dem plötzlichen Wechſel zwiſchen hell und dunkel, der die Seele „mit frommem Schauder“ erfüllte. In der Nähe der Heiligengräber ſind die Mauern mit Marmor bedeckt oder mit Silberplatten bekleidet, „die wie ein Spiegel glänzen.“ Hierher begiebt man ſich von allen Seiten, wenn das Feſt eines berühmten Märtyrers herannaht. Sie kommen von Rom „und die kaiſerliche Stadt ſpeit die Flut ihrer Bürger aus.“ Sie kommen auch aus den benachbarten Landſchaften. Aus den Dörfern Etruriens und der Sabina eilen die Bauern in Schaaren herbei. „Fröhlich macht ſich Jedermann auf den Weg mit Weib und Kind. So ſchnell ſie nur können ſchreiten ſie fürbaß. Das Gefilde iſt nicht weit genug, das muntere Volk zu faſſen, und auf dem Wege, ſo breit er auch iſt, ſieht man die unendliche Menge ſich ſtauen.“ Es iſt daſſelbe Volk, das noch heut gern ſeine Maremmen verläßt oder von ſeinen Bergen herabſteigt, die wunderthätigen Madonnen oder das Bambino von Aracoeli zu beſuchen. Am Grabe des Märtyrers angekommen, überlaſſen ſie ſich ſämmtlich jener demonſtrativen und geräuſchvollen Frömmigkeit, die den Italienern auch heut noch eigenthümlich iſt. „Vom frühen Morgen an drängen ſie ſich, den Heiligen zu begrüßen. Die Menge, die herbeiſtrömt ihn anzubeten, kommt und geht bis zum Abend. Sie küßt die glänzende Silberplatte, die das Grab bedeckt; ſie ſpendet duftenden Weihrauch, und Thränen der Rührung entſtrömen den Augen Aller.“

Dieſe Pilger, von denen Prudentius ſpricht, haben in den Coemeterien Spuren ihrer Anweſenheit hinterlaſſen. Längs der Treppen und am Eingang der Krypten pflegten ſie ihre Namen und irgend ein kurzes Gebet zu verzeichnen. Die Zeit hat

dieſe Graffiti — in der Nähe der beſuchteſten Gräber ſind ſie beſonders zahlreich — nicht gänzlich ausgelöſcht; alle noch lesbaren hat de Roſſi ſorgfältig abgeſchrieben, und ſeine Mühe iſt keine verlorene. Wie viel Merkwürdiges verrathen uns die dürftigen Worte, die ungebildete Bauern des fünften und ſechsten Jahrhunderts hier auf die Wände malten! Von andern intereſſanten Enthüllungen abgeſehen, lehren ſie uns auch eines der tauſend geheimen Glieder jener Kette kennen, durch welche die chriſtliche Religionsübung mit den älteren Glaubenslehren zuſammenhängt. Sehen wir nur von ferne hin, ſo entgehen dieſe feinen Beziehungen leicht unſerer Aufmerkſamkeit, und es will uns ſcheinen, daß ein Abgrund das Chriſtenthum von den früheren Religionen trennt; aber die Wiſſenſchaft, welche die Dinge in der Nähe ſtudirt und auch das Kleinſte nicht vernachläſſigt, ſtellt, wenn ſie auch die Kluft nicht gänzlich ausfüllen kann, doch wenigſtens die Uebergänge her. Es war ein frommer Brauch der Griechen und Römer, wenn ſie einen berühmten Tempel oder ſonſt ein Monument, das ihre Bewunderung erregte, beſuchten, ihrer Verwandten und Freunde zu gedenken, ſei es um ſie der Huld des Gottes, dem der Tempel geweiht war, zu empfehlen, ſei es um auch ſie geiſtig zu Genoſſen der Freude und Erhebung zu machen, die ein ſchönes Schauſpiel ihnen ſelbſt bereitete. Dieſe Urkunden pietätvoller Verehrung, die ſogenannten Proskynemata, in denen der Reiſende die Namen derer, die ihm theuer ſind, mit ſeinen perſönlichen Eindrücken verknüpft, finden ſich häufig in Griechenland, beſonders aber in Aegypten. Gewöhnlich ſind ſie kurz und in der Form wenig von einander verſchieden. Von ſolchen, die ich in Aegypten ſelbſt geſehen, führe ich die folgenden an: „Sarapion, Sohn des Ariſtomachos, iſt zur großen Iſis von Philae gekommen und hat frommen Sinnes ſeiner Angehörigen gedacht.“ — „Ich, Panolbios von Heliopolis, habe die Gräber der Könige bewundert und aller Meinigen mich erinnert.“ Doch ſind ſie nicht alle ſo einfach

und kalt; manchmal spricht sich in ihnen ein starkes Gefühl aus. So schreibt eine Römerin, welche die Pyramiden besucht und hier ihres Bruders, den sie verloren hat, gedenkt, folgende rührende Worte: „Ich habe die Pyramiden ohne dich gesehen und dieser Anblick hat mich mit Trauer erfüllt. Nichts weiter habe ich thun können als über dein Geschick Thränen vergießen; alsdann habe ich, treu der Erinnerung an meinen Schmerz, hier diese Klage verzeichnet." So hat also de Rossi vielleicht nicht ganz Recht, wenn er meint, die heidnischen Proskynemata enthielten „immer nur eine kalte und magere Formel", doch ist es sicher, daß im Allgemeinen das Christenthum weit mehr Wärme und Leidenschaft hineinlegte. Unsere besondere Theilnahme erregt ihre Natürlichkeit, das Spontane in ihnen. Da ist nichts Gemachtes, nichts Officielles oder Conventionelles wie in den großen in Marmor gehauenen Inschriften; sie sind minder pomphaft und prächtig, dafür spüren wir aber weit besser in ihnen den Aufschwung des Herzens. Bald schreibt der Pilger einfach seinen Namen hin, wünscht den Andern fromm alles Gute und heischt für sich selbst ein paar Gebete (Eustathius humilis peccator; tu qui legis, ora pro me, et habeas Dominum protectorem); bald fleht er die Heiligen für sich oder seine Lieben an: „Heilige Märtyrer, gedenket des Dionysius. — Verlanget (von Gott), daß Verecundus und die Seinen glückliche Meeresfahrt haben. — Erlanget ewigen Frieden für meinen Vater und für meine Brüder." Meistens spricht er nur die kurze Formel: „Lebet!" oder „Er lebe in Gott!" Am Eingang zur Lucinakrypte, am Fuß der Treppe, finden wir die mehrmals wiederholten Worte: „Sofronia, lebe in Gott! Sofronia, vivas!" Gewiß ist der Besucher, nachdem er dies geschrieben, in die Gruft eingetreten, er ist dort niedergekniet und hat zu Füßen des Grabes der Märtyrer sein Gebet verrichtet; dasselbe hat ihn wahrscheinlich auch mit Zuversicht erfüllt. Dafür spricht folgende, von der gleichen Hand herrührende Inschrift am Ausgang: „So-

fronia, geliebte Sofronia, du wirst leben in Ewigkeit, ja, du wirst leben im Herrn! Sofronia dulcis, semper vives Deo; Sofronia, vives!"

Nicht bloß weil die Inschriften an sich merkwürdig sind, sammelt de Rossi so sorgfältig diese Andenken, welche die Zeit des Constantin und des Theodosius in den Katakomben hinterlassen hat. Für ihn haben sie noch eine andere Bedeutung: sie bringen ihn auf die Spur der historischen Krypten. Denn da lediglich um dieser Krypten willen nach dem Triumph der Kirche die breiten Treppen angelegt, die großen Lichtschachte gegraben worden waren, so weiß er, wenn er auf solche trifft, daß irgend ein berühmtes Grab in der Nähe sein muß. Um es zu finden, braucht er nur den Pilgern, von denen oben die Rede war, Schritt für Schritt zu folgen. Ihre Graffiti führen ihn, mit ihnen schreitet er vorwärts; an der wachsenden Inbrunst ihrer Gebete kann er merken, daß er sich seinem Ziele nähert. Einmal in der Gruft, giebt ihm dann eine Menge von Einzelheiten, die er sorgsam beobachtet und mit den Nachrichten der alten Geschichtschreiber vergleicht, bald darüber Aufschluß, wer der Märtyrer oder der Bekenner ist, dessen Grabmal die Gläubigen also zu ehren, dessen Beistand sie anzurufen kamen. Ist es ein namhafter Heiliger, so entdeckt de Rossi nach längerem Suchen schließlich fast jedesmal das Fragment irgend einer Inschrift des heiligen Damasus. Dieser Papst war ein großer Bewunderer und Verehrer der Katakomben; sein Leben lang hat er sie restaurirt und verschönert. Er verfaßte sogar kleine Aufschriften in Versen, die über dem Grabe der Heiligen angebracht wurden und die Gläubigen an deren Großthaten erinnerten. Zur Eingrabung dieser Verse in den Marmor hatte ein Kalligraph Furius Filocalus — er nennt sich selbst einen Freund und Verehrer des Papstes Damasus [37]) — ein eigenthümliches Alphabet erfunden, dessen Buchstaben in verschiedene charakteristische Ornamente auslaufen und hierdurch kenntlich gemacht

ſind. Da nun dieſe Buchſtaben ausſchließlich in den Verſen des päpſtlichen Dichters zur Verwendung kamen, ſo ſind wir, wenn auf einem Marmorfragment ein ſolcher Buchſtab auftritt, ſicher, daß wir das Stück einer Inſchrift des Damaſus in Händen haben und uns alſo in der Nähe des Grabes einer bedeutenden Perſönlichkeit befinden.

So gelang es de Roſſi, ſich in dieſem Labyrinthe faſt mit Sicherheit zurechtzufinden und in kurzer Zeit zahlreiche berühmte Gräber zu entdecken. Eine Gräberſtätte indeß fehlte ihm noch und zwar gerade diejenige, deren Auffindung für ihn am allerwichtigſten war. Die Anſichten, die er über die Lage des Calliſtus-Coemeteriums ausgeſprochen, hatten den Fehler, neu zu ſein — ein Unrecht, das viele Leute nicht verzeihen. Unter einem Prieſterregiment, in einem Lande wo Unbeweglichkeit zugleich phyſiſches Bedürfniß und religiöſes Dogma war, galt die geringſte Aenderung an überlieferten Meinungen für ein Verbrechen. Wollte de Roſſi für ſeine Neuerungen Vergebung erhalten, wollte er auch den Ungläubigſten die Augen öffnen und ſiegreich beweiſen, daß man hier allerdings im Coemeterium des Calliſtus war, ſo galt es, die Gruft der Päpſte des dritten Jahrhunderts zu finden.

Die Frage, deren Löſung de Roſſi unternahm, war voll von Dunkelheiten. Aus welchem Grunde war überhaupt dieſe Papſtgruft, die er auf Grund der alten Urkunden ſo hartnäckig im Coemeterium des Calliſtus ſuchte, dorthin verlegt worden? Wie kam es, daß Biſchöfe von Rom anderswo als in den glorreichen vaticaniſchen Grotten, zur Seite des heiligen Petrus, hatten ruhen wollen? Das hatte bisher Niemand erklärt. Und dies war in der von de Roſſi in Angriff genommenen Unterſuchung nicht der einzige ſchwierige und zweifelhafte Punkt. Schon im Beginn ſeiner Forſchungen hatte er gemerkt, daß das Calliſtus-Coemeterium älter iſt, als der Name, unter dem es bekannt iſt, erwarten ließ. Der Charakter der Malereien in

den zuerſt ausgegrabenen Kammern und Gängen, die Art, wie die Gräber dort angelegt ſind, der Styl der gefundenen Inſchriften, — Alles erinnert an die zweite Hälfte des zweiten Jahrhunderts. Ein entſcheidenderes Argument iſt, daß die beim Bau verwendeten Backſteine — ſie tragen nach römiſchem Brauch einen Fabrikſtempel — ſämmtlich unter der Regierung Marc Aurels verfertigt ſind. Dieſe Arbeiten ſind folglich älter als Zephyrinus und Calliſtus, die unter Severus lebten. Gewiſſe Anzeichen haben de Roſſi die Ueberzeugung verſchafft, daß dieſes erſte Hypogeum in der That aus dem zweiten Jahrhundert herrührt und der Kirche von einem Mitgliede der berühmten Familie der Caecilier geſchenkt ward. Weshalb hat es alſo nicht ſeinen erſten Namen behalten? Wie kommt es, daß es den Namen des Calliſtus angenommen hat?

Wir erfahren dies zuerſt oder errathen es doch ſeit der Entdeckung und Veröffentlichung eines merkwürdigen polemiſchen Buches, das im dritten Jahrhundert ein unbekannter Theologe ſchrieb. Es heißt die „Philoſophumena.“ Dieſes Werk war bis auf unſere Zeit in der Bibliothek eines griechiſchen Kloſters verborgen geblieben; ſein Erſcheinen verurſachte lebhafte Ueberraſchung und gab ſchweres Aergerniß. Den überkommenen Meinungen hat es ſicher einen harten Stoß verſetzt. Insbeſondere erzählte es auf recht unerwartete Art das Leben jenes Calliſtus, den die Gläubigen zum Papſt und ſpäter die Kirche zum Heiligen gemacht hatten. Glaubt man dem unbekannten Verfaſſer der Philoſophumena, ſo war dieſer Papſt und Heilige blos ein ehemaliger Sklave, der mit dem Gelde ſeines Herrn Carpophorus Wechſelgeſchäfte trieb und dem die Gläubigen, allzu vertrauensvoll, die Kirchengelder in Verwahrung gegeben hatten. Seine Operationen ſchlugen fehl und er brachte die anvertrauten Summen durch. Um ſich nun der Rechenſchaftsablegung zu entziehen, um ſeinen Credit, den das finanzielle Mißgeſchick ſchwer erſchüttert hatte, neu herzuſtellen und ſeine

Popularität durch einen glänzenden Coup wiederzuerobern, kam er auf den schönen Gedanken, in der Synagoge Lärm zu machen, den jüdischen Gottesdienst zu stören und auf die Juden losschlagen zu lassen. Wegen solcher Unduldsamkeit nach Sardinien verbannt, dann aber auf Verwendung der Marcia, der Geliebten des Commodus, welche die Christen protegirte, nach Italien zurückgerufen, wurde er, man weiß nicht recht wie, Günstling und Nachfolger des Papstes Zephyrinus. Sein Charakter wechselte nicht mit seinen Glücksumständen. Er war ein ungetreuer Sklave, ein betrügerischer Geschäftsmann gewesen; als Bischof von Rom trieb er Ketzerei, Bestechung, Simonie und „lehrte durch sein Beispiel Ehebruch und Mord."

Das ist nun freilich eine wenig erbauliche Geschichte für einen Papst und Heiligen; glücklicherweise kann man ihr kaum Glauben schenken. Es wird de Rossi nicht schwer, zu beweisen, [88]) daß die leidenschaftliche Heftigkeit des Libells seine Autorität abschwächt und daß die Anklagen, die es enthält, durchaus unwahrscheinlich sind. Indem der Verfasser sagt, Callistus habe alle Welt verführt, nur er selbst leiste ihm noch Widerstand, hat er selbst dafür gesorgt, daß wir seine Anklagen als das erkennen was sie sind: als einen vereinzelten Protest. Nichtsdestoweniger ist gewiß, daß der Pamphletist, der doch für Zeitgenossen schrieb, die Thatsachen zwar entstellt, aber doch nicht gänzlich erfunden hat. De Rossi meint, der Kern der Erzählung müsse wahr sein; so müsse man z. B. glauben, was uns von der Herkunft und dem ersten Gewerbe des Callistus berichtet wird. Er war also ein ehemaliger Sklave und hatte auf dem Forum lange Zeit Wechselgeschäfte getrieben. Ist es nicht eine bezeichnende Thatsache, daß damals, kaum zwei Jahrhunderte nach Christi Tode, die christliche Gesellschaft Rom's, da sie eines Hauptes bedurfte, sich einen ehemaligen Geldwechsler holte? Schon war sie reich geworden; schon fing sie an, sich mit weltlichen Interessen zu beschäftigen. Nicht mehr

blos die Seelen, nein, auch die Geschäfte mußte ihr Lenker zu führen verstehen. Uebrigens scheint es, daß die Christen mit der Wahl des Callistus keinen Fehlgriff thaten. Aus den unfreiwilligen Geständnissen des Verfassers der Philosophumena merkt man, daß dieser Papst ein geschickter Organisator, eine Art von liberalem und aufgeklärtem Staatsmann war, der für die Disciplin der Kirche nützliche Vorschriften erließ. Das Volk von Rom, als es seine Thaten längst vergessen hatte, gedachte doch noch seines Namens mit treuer Beharrlichkeit, und in dieser Beharrlichkeit sieht de Rossi mit Recht eine ferne Erinnerung an die große Rolle, die Callistus einst gespielt.

In diesem heftigen Pamphlet kommt ein recht sonderbarer Ausdruck vor, der sogleich de Rossi's Aufmerksamkeit erregte. Es heißt darin nämlich, Zephyrinus, als er zum Bischof von Rom ernannt worden, habe den Callistus von Antium, wohin er seit seiner Rückkehr aus Sardinien verbannt war, kommen lassen und ihm „das Coemeterium" anvertraut. Ganz unzweifelhaft handelt es sich um das Coemeterium an der Appischen Straße, das noch heut seinen Namen trägt; wie aber ist die auffallende Bezeichnung zu erklären? Die Christen besaßen damals eine große Menge Coemeterien, darunter nicht blos ältere, wie das aus dem ersten Jahrhundert stammende der Domitilla, sondern auch in höherem Ansehen stehende, wie die Vatikanischen Grotten, wo die ersten Päpste begraben lagen. Warum heißt nun hier die Anlage an der Appischen Straße „das Coemeterium", als ob es das einzige wäre? Offenbar war sein Verhältniß ein anderes als das aller übrigen. De Rossi, wie wir sogleich sehen werden, ist der Ansicht, daß die ersten im Besitz der Gläubigen befindlichen Hypogeen aus Schenkungen reicher und vornehmer zu dem neuen Glauben bekehrter Männer herrührten und daß sie vor dem Gesetze das Eigenthum der Stifterfamilien blieben; später aber, so nimmt er an, haben sich die Christen den Schutz, den die Kaiser den Beerdigungsgesellschaften

gewährten, zu Nutze gemacht und sind so gleichfalls legitime und anerkannte Eigenthümer ihrer Grabstätten geworden. Wahrscheinlich war also das Coemeterium der Via Appia das erste und vielleicht eine Zeit lang das einzige, das sich dieses Privilegiums erfreute. So wird es begreiflich, daß die nunmehr entsprechend vergrößerte und verschönerte ehemalige Gruft der Caecilier, für die jetzt eine neue Aera angebrochen war, für alle Gläubigen „das Coemeterium" κατ' ἐξοχήν wurde und daß man sich gewöhnte, sie nach Callistus, der unzweifelhaft die dortigen Arbeiten leitete, zu benennen. Und hier liegt auch der Grund, weshalb seit Zephyrinus alle Bischöfe von Rom dort bestattet wurden. Sie gaben dem Coemeterium des Callistus den Vorzug vor allen andern, weil es das erste war, dessen Besitz der Staat ihnen gesichert hatte: im Schooße dieser Erde, die ihr Eigenthum war, im Kirchengut wollten sie begraben sein.

Diese ihre Ruhestätte wollte de Rossi finden. Er war seiner Sache gewiß. Die alten Itinerarien sprachen ja von ihr und die Pilger des siebenten Jahrhunderts hatten dort ihr Gebet verrichtet; so mußte er sie wohl eines Tages entdecken. Und wirklich glückte es ihm, nach fünfjährigem Forschen und unter Anwendung seines gewöhnlichen Verfahrens, im März 1854. Eine ansehnliche Ruinenmasse nahe der Appischen Straße hatte seine Aufmerksamkeit erregt. Dort fand sich gerade einer jener großen Schachte, die man seit Constantin angelegt hatte, um den Katakomben Licht zuzuführen. Durch diesen Schacht drangen die Arbeiter in eine nur mäßig große (3,54 m lange, 4,50 m breite), einst aber offenbar mit großer Pracht verzierte Kammer vor. Wiederholte Restaurirungen hatten die Wände mit feinen Malereien, dann mit Marmorplatten bedeckt. Unglücklicherweise waren bereits Andere früher hier gewesen als der Forscher de Rossi. Verwüster waren, wir wissen nicht wann, hier eingedrungen; die von der Zeit begonnene Zerstörung hatten sie vollendet und, um sich des Marmors zu bemächtigen, einen

Theil der Inschriften vernichtet. Aber nicht Alles hatten sie fortnehmen können. Da die Gruft zur Hälfte mit aufgehäuftem Material angefüllt war, so hatten die Räuber nicht bis auf den Boden kommen können, und man durfte hoffen, daß in all dem Schutt noch mancher Fund, manche Entdeckung möglich sein würde. So ging man denn muthig an die Aufräumung. In dem Maße wie die Wände freigelegt wurden, fand man sie mit den Graffiti bedeckt, die in den wichtigen Krypten niemals fehlen. Wie immer rühren sie von Pilgern her, die den Märtyrer, dessen Grab sie besuchen, anrufen und um glückliche Ueberfahrt für sich und ihre Familie zu ihm beten.[39]) Aber wer mochte der Heilige sein, dem ihre Gebete galten? Zum Glück fand sich's, daß einer der Pilger ihn genannt hatte. In einer Inschrift war ein mehrmals wiederholter Name zu lesen: Sancte Suste, libera . . . . Sancte Suste, in mente habeas . . . . . Es handelte sich um einen der größten Päpste des dritten Jahrhunderts, den heiligen Sixtus, der in den Katakomben selbst, wo er dem Verbot des Kaisers zum Trotz das Meßopfer beging, enthauptet worden war. Man befand sich also wahrscheinlich in der Papstgruft, wo man nach seinem Märtyrertode den heiligen Sixtus mit seinen Amtsbrüdern beigesetzt hatte. Aber es galt, hierfür sichere Beweise zu erbringen. De Rossi erzählt, wie er mit banger Sorge und Spannung der Arbeit seiner Leute folgte, wie er den Schutt, sobald er aus der Gruft zu Tage gefördert war, durchwühlte und unermüdlich die geringsten Trümmer untersuchte. Durch Zusammensetzen marmorner Bruchstücke gelang es ihm endlich, die Inschriften über den Gräbern von vier Päpsten wiederherzustellen. Diese Epitaphien sind merkwürdig einfach. Kein Lob, kein Wort der Trauer enthalten sie; wir lesen blos „Bischof Anteros", „Bischof Eutychianus." Auf dem des Fabianus ist später von anderer Hand das Wort „Märtyrer" hinzugefügt.[40]) Jetzt war kein Zweifel mehr möglich; alle Behauptungen de Rossi's fanden

durch diese glänzende Entdeckung ihre Bestätigung. Nach fünfzehn Jahrhunderten war hier die Papstgruft aufgefunden und am 11. Mai 1854 besuchte Papst Pius IX. das Grab seiner fernen Vorgänger.

5.

De Rossi's Verfahren bei den Ausgrabungen kennen wir jetzt; wir sahen ihn in der Callistusgruft bei der Arbeit und verstehen seine Methode. Statt nun mit ihm auf die Einzelheiten seiner übrigen Entdeckungen einzugehen, ist es, glaube ich, besser, zum Schluß zu zeigen, welche Folgerungen er aus ihnen gezogen hat. Hierbei liegt es nun durchaus nicht in meiner Absicht, alle von ihm gelösten dunklen Probleme aufzuzählen; ich beschränke mich auf die wichtigsten. Nur an einige der neuen Ideen, mit denen er die Geschichte bereichert hat, nur an einige der endgültigen Eroberungen, welche die christliche Archäologie ihm verdankt, will ich erinnern.

Zunächst hat er besser, als es vor ihm geschehen war, den Ursprung der christlichen Coemeterien und die verschiedenen Phasen ihrer Geschichte dargelegt. Er hat in dieser Beziehung den überlieferten Ansichten eine andere Gestalt gegeben und auf die so schwierige Frage der Beziehungen der werdenden Kirche zur Staatsgewalt ein neues Licht geworfen.

Spricht man von den Katakomben, so denkt man gewöhnlich an unterirdische Räume, deren Zugang nur einigen Eingeweihten bekannt ist und in denen ein geächteter Cultus sich vor seinen Verfolgern sorgfältig versteckt.[41]) Es ist dies eine Vorstellung, die wir, wenigstens soweit die zwei ersten Jahrhunderte in Betracht kommen, aufgeben müssen. Heut steht es fest, daß die Christen es im Anfang garnicht versucht haben, die Existenz ihrer Friedhöfe zu verheimlichen, daß die Behörde sie kannte und

daß sie bis zur Verfolgung des Decius den Zutritt zu ihnen niemals verboten hat. J. J. 1864 entdeckte man den Eingang zu dem Coemeterium der Domitilla, einem der ältesten in Rom; er lag an einer der belebtesten Straßen, am Wege nach Ardea. Direkt auf diesen Weg öffnete sich das Thor: unter dem Giebel finden wir die Stelle einer jetzt verschwundenen Inschrift; dieselbe muß, wie es üblich war, besagt haben, wem die unterirdische Anlage gehörte. Hinter dem Vestibül öffnet sich ein langer Gang; die gewölbte Decke ist mit anmuthigen Malereien geschmückt, welche einen Weinberg mit Vögeln und Genien darstellen. An der Wand bemerken wir Spuren wichtigerer Fresken; in einem von ihnen unterscheiden wir das später so populär gewordene Bild Daniels in der Löwengrube. Dieses ganze erste Geschoß erhob sich über dem Boden; es fiel Jedem in die Augen: es nicht zu sehen, war einfach unmöglich. In der That hatte dieses Coemeterium damals auch garnichts zu verbergen. Der Eigenthümer, Domitilla oder jeder Andere, hatte das Recht, dort zuzulassen wen er wollte. Haben wir nicht Tausende von Gräbern, deren Besitzer uns sagt, daß er sie für sich und die Seinen, für seine Freunde, für seine Freigelassenen beiderlei Geschlechts, für seine Amtsbrüder in demselben Collegium erbaut hat? Ja, in einer Grabschrift gewährt er denen, „die seines Glaubens sind", ausdrücklich das Recht, in demselben Grabe sich bestatten zu lassen.[42]) Auf diesen Gebrauch sich stützend, meint de Rossi, daß die Katakomben zuerst Privatgräber reicher Christen waren, zu denen sie statt ihrer Freigelassenen ihre Glaubensgenossen zuließen. Die Art, wie sie in den ältesten Urkunden bezeichnet sind, macht diese Ansicht ziemlich wahrscheinlich. In der Regel sind sie mit einem Eigennamen benannt, der nicht der Name der dort begrabenen Märtyrer oder Bekenner hat. Wahrscheinlich ist es der Name des ersten Eigenthümers des Grabes, der das Terrain bezahlt und die Gruft erbaut ist. Unter diesen Umständen ist es be-

greiflich, daß die Anlage der ersten Katakomben die Heiden durchaus nicht überraschte und daß ihr die Staatsgewalt in keiner Weise entgegentrat. Fromme Frauen, die vom ersten Tage an die glühendsten Adepten des neuen Cultus gewesen sind, Domitilla, Lucina, Commodilla, reiche und hochsinnige Männer, wie Calepodius, Praetextatus oder Thrason, ließen sich im Voraus ein stattliches Grab errichten: nichts war natürlicher, Alle machten es wie sie. Sie erbauten es nicht für sich allein: auch dies war ziemlich allgemeiner Brauch. Sie wollten dort zusammen mit ihren Glaubensgenossen ruhen: dies war seltener, aber nicht ohne Beispiel. Das Grab, worin so viele Aufnahme fanden, gehörte darum nicht weniger dem Thrason oder der Commodilla; immer blieb es Privateigenthum und als solches stand es, wie alles übrige Privateigenthum, unter dem Schutze des Gesetzes. Bekannt ist, wie große Ehrfurcht die Römer vor den Gräbern hatten: der Ort, wo man Jemand, und war es auch blos ein Fremder oder ein Sklave, beerdigte, wurde dadurch sofort zu einer geweihten und unverletzlichen Stätte.[48]) Das Gesetz nahm ihn unter seine Obhut und schützte ihn gegen jede Beschimpfung. Dieser Schutz kam den Christen zu gute wie allen Andern; es lag kein Grund vor, sie von dem gemeinen Rechte auszuschließen. Selbst als die Staatsgewalt sie verfolgte, unter Nero und Domitian, erstreckte sich diese Verfolgung, so viel man sehen kann, nicht auf ihre Coemeterien: das römische Gesetz versagte auch den Verbrechern, die es bestraft hatte, nicht das Begräbniß, und das Grab eines Hingerichteten war ebenso unantastbar wie alle übrigen.

Hierzu ist nun aber zu bemerken, daß auch bei dieser Sachlage die Christen nur dann vor Processen und Chicanen sicher waren, wenn die Oberfläche des Bodens, in dessen Tiefe sie ihre Friedhöfe gruben, ihr Eigenthum war. Der unveräußerliche Besitz des oberen Terrains war die Garantie für die Unverletzlichkeit der unterirdischen Gräber. Das Gesetz, das den Ort

wo ein Menſch beſtattet war für heilig erklärte, ſchützte nicht blos das Grab; ſeine Wirkſamkeit erſtreckte ſich auch auf alles Zubehör. Dieſes galt als untrennbar mit dem Grabe ſelbſt verbunden und deſſen Privilegien kamen auch ihm zu gute. Unter der Bezeichnung „Zum Grabe gehöriges Terrain“[44]) wurde es unveräußerlich wie das Grab ſelbſt. Nun waren aber dieſe Dependenzen oft ſehr beträchtlich. Der Aufwand in Anlage und Ausſtattung der Gräber war der erſte Luxus der Reichen.[45]) Zunächſt legten ſie rings um das Grabdenkmal, das ihre einſtige Ruheſtätte werden ſollte, gern einen ziemlich geräumigen Platz an, errichteten auf ihm mannichfache Bauten und pflanzten manchmal große Bäume ringsum. Hinter dieſen Bäumen dehnten ſich Weinberge, Obſt- und Blumengärten und hinter dieſen oft noch bebaute Felder aus. Die Beſitzer unterließen nicht, auf ihren Epitaphien den Flächeninhalt des Terrains, der ſich manchmal auf nicht weniger als 3 Joch (Morgen) belief, genau anzugeben. Da hieß es denn: ſie reſervirten es für ſich allein, ſie nähmen es formell von ihrem Erbe aus, ſie wollten nicht, daß es zerſtückelt oder verkauft würde. Hatten ſie zufällig dort eine unterirdiſche Gruft erbaut, ſo vergaßen ſie dieſen Umſtand nicht: in mehreren Grabinſchriften finden wir unter den Dingen, deren ewigen Beſitz der Todte ſich vorbehält, „das Grabdenkmal und die dazu gehörige unterirdiſche Todtenkammer“[46]) ausdrücklich erwähnt.

Dieſe Rechtsgrundſätze und Sitten boten den Chriſten Gelegenheit zum Erwerbe des für ihre Grabſtätten nöthigen Terrains — daſſelbe mochte ſo umfangreich ſein wie es wollte —, ohne daß dadurch irgend Jemand überraſcht wurde. Aus ihnen ſchöpften ſie auch die Hoffnung, daß ſie es dauernd beſitzen würden, ohne befürchten zu müſſen, daß es in profane Hände fiele. Es iſt kaum zweifelhaft, daß ſie ſich dies zu Nutze machten. Es läßt ſich alſo faſt behaupten, daß ſie, ehe ſie ihre Krypten bauten, ſich den Beſitz des oberen Bodens ſicherten, daraus nach dem

gebräuchlichen Ausdruck „zum Grabe gehöriges Terrain“ machten und durch eine Inschrift, die man vielleicht einmal finden wird, Monument und Hypogeum unter den Schutz des Gesetzes stellten. De Rossi hat bei Aufnahme des Planes der verschiedenen Coemeterien eine wichtige Beobachtung gemacht: er bemerkt nämlich, daß, wenn man sie in ihre ursprünglichen Theile auflöst und dabei von allen offenbar späteren Arbeiten absieht, nur einige von einander isolirte Gruppen übrig bleiben, die sämmtlich eine regelmäßige geometrische Figur von geringer Größe aufweisen. Dieses Respectiren der Grenzen, dieser Zwang, den man sich damit auferlegt, daß man, statt frei sich auszubreiten, auf engem Raume gräbt, dieses Sichbinden an regelmäßige Formen, erklärt sich nur dann völlig, wenn man bei der unterirdischen Arbeit die Grenzen eines bestimmten Feldes, das man an der Oberfläche besaß, nicht überschreiten wollte. Jede der isolirten Gruppen ist also die genaue Reproduction dieses Feldes. Sie stellen die ursprünglichen kleinen Todtenkammern vor, die entweder ein reicher Gönner der werdenden Kirche geschenkt oder sie selbst mit ihrem eigenen Gelde gekauft hatte. Versetzen wir sie in Gedanken auf die Oberfläche des Bodens, stellen wir die Bäume, die dort gepflanzt, die Grabdenkmäler, die dort errichtet waren, wieder an ihren Platz, umschließen wir sie mit Cippen oder Mauern, so erhalten wir eine Vorstellung von diesen inselartigen Baucomplexen, welche im zweiten Jahrhundert die christlichen Coemeterien inmitten der Ländereien der Reichen oder der Gräber der verschiedenen Culte bilden mußten.

Die Katakomben hatten also ursprünglich eine sehr geringe Ausdehnung, aber sie mußten sich nothwendig bald vergrößern. In den ersten in die Erde gegrabenen Gängen waren die Grabbetten für die Todten breit und bequem gewesen; sie lagen in starken Zwischenräumen von einander, sodaß viel Platz verloren ging. Als dann die Zahl der Gläubigen immer zunahm, mußten die Gräber bald enger an einander gerückt und die noch leeren

Stellen gefüllt werden. Dieſe Aushülfe genügte nicht lange; man mußte ſich zur Ausgrabung neuer Galerien entſchließen; aber man achtete das Geſetz und hütete ſich wohl, über die Grenzen des Feldes, das man oben beſaß, hinauszugehen: man grub in mehreren verſchiedenen Tiefen und ſtellte die Gänge manchmal bis zu fünf Stockwerken tief in ein und derſelben Krypte übereinander. Das erſte Stockwerk lag 7 bis 8 m unter der Oberfläche, das letzte erreichte 25 m Tiefe. Durch dieſe Vergrößerungen mußte viel Platz gewonnen werden. Nach de Roſſi's Berechnungen konnte ein Terrain von nur 125 röm. F. Seitenlänge bei blos drei Geſchoſſen gegen 700 m Galerien liefern. Lange hat ſich die Chriſtengemeinde mit ſolchen Anlagen begnügen müſſen. Da indeſſen die Zahl der Gläubigen unaufhörlich anwuchs, ſo mußte freilich die urſprüngliche Enceinte, welche die Todten nicht mehr faßte, ſchließlich überſchritten werden. Die kleinen Hypogeen waren oft Nachbarn, ſie ſandten zahlreiche Verzweigungen gegen einander aus und ihrer mehrere bildeten in der Vereinigung ein Coemeterium. Die Coemeterien ſind alſo nur der Verband einiger dieſer urſprünglich iſolirten Todtenkammern, und wenn ſie noch heut eine ſo große Anzahl von Eingängen haben, ſo kommt dies daher, daß jede Gruft ihren beſonderen Eingang beſaß und behielt. Müſſen wir nun noch weiter gehen und mit einigen Gelehrten glauben, daß ſpäter alle dieſe Coemeterien mit einander in Verbindung getreten ſind, um hinfort nur noch ein großes Ganzes, eine einzige unterirdiſche Chriſtenheit zu bilden? Man möchte es gern annehmen, denn die Vorſtellung, daß die Gläubigen, die im Leben ſo ſehnſüchtig beſtrebt geweſen waren, ſich zu einer einzigen „Heerde" zuſammenzuſchließen, wenigſtens nach ihrem Tode dies Ziel erreichten, hat für die Phantaſie viel Verlockendes; aber dieſe Anſicht iſt unmöglich: die natürliche Beſchaffenheit des Bodens legte dieſer Vereinigung zu viele Hinderniſſe in den Weg. Oft ſind die einzelnen Coemeterien durch tiefe und

sumpfige Thäler, in denen nach Regengüssen das Wasser stehen bleibt, von einander getrennt; Galerien, die man unterhalb dieser Sümpfe ausgegraben hätte, wären niemals gangbar gewesen. Die Christen wußten dies sehr wohl: so haben sie denn auch ihre Coemeterien immer nur an Hügelabhängen angelegt, und ein wie lebhaftes Verlangen nach Vereinigung im Tode man auch bei ihnen voraussetzen mag, so bleibt es doch eine unmögliche Annahme, daß sie jemals versucht haben sollten, die Thäler zu überschreiten. Uebrigens bieten die christlichen Coemeterien, obschon von einander getrennt, auch so noch immer ein Arbeitsganzes, grandios genug, um füglich auch die anspruchsvollste Phantasie zu befriedigen.

Auf solche Weise vergrößerten sich nach und nach die ursprünglichen Hypogeen, welche die Großmuth einzelner Christen der Kirche vermacht hatte. Binnen hundert Jahren nahmen sie schließlich so gewaltige Verhältnisse an, daß es für das Gesetz schwer wurde, ihnen gegenüber auch ferner ganz das gleiche Verfahren zu beobachten wie bisher und nichts weiter in ihnen zu sehen als das Privateigenthum der Stifterfamilien. So meint denn auch de Rossi, daß nunmehr ihr Rechtsverhältniß ein anderes wurde, und bei der Feststellung desselben stützt er sich auf folgende Erwägungen. Er weist darauf hin, daß Constantin in dem Edict von Mailand befiehlt, den Christen „die Besitzungen, die nicht Eigenthum der einzelnen Privatleute, sondern ihrer Gesammtgemeinde sind“[47]), zurückzugeben, und wir wissen, daß zu diesem Gemeindegut, das ihnen zurückerstattet wurde, auch die Coemeterien gehörten. Die Kirche muß also vor Constantin die nämlichen Privilegien von den Kaisern erlangt haben wie die vom Staat anerkannten Corporationen, die das Recht hatten, Eigenthum zu erwerben, und sie muß auf Grund dieser rechtlichen Stellung gesetzliche Eigenthümerin ihrer Coemeterien gewesen sein. Wann aber hat sie dieses wichtige Recht erstritten, das die Kaiser nur so schwer bewilligten?

unzweifelhaft vor des Decius und des Valerianus Zeiten, während welcher sie der Gegenstand so grausamer Verfolgungen gewesen ist. Nun hat sich gerade unter der Regierung des Severus in der römischen Gesetzgebung eine bemerkenswerthe Veränderung vollzogen, von der es natürlich scheint, daß die Christen sie sich zu Nutze machten. Ueber das ganze Reich hatten sich im ersten und zweiten Jahrhundert Bestattungsgesellschaften (collegia funeraticia) ausgebreitet. Es waren dies Vereine, die für ihre Mitglieder gegen mäßige Monatsbeiträge die Bereitstellung einer passenden Grabstätte und die Veranstaltung eines anständigen Leichenbegängnisses übernahmen. Der große Erfolg dieser Gesellschaften erklärt sich aus der Besorgniß, von der die Menschen damals erfüllt waren, die Seele möchte im andern Leben ein unstätes und unglückliches Dasein führen, wenn der Leib nicht in einem festen Grabe ruhte und nicht vorschriftsmäßig beigesetzt wäre. Die Kaiser, die sonst den Vereinen im Allgemeinen nicht gerade hold waren und ihnen mißtrauten, machten mit diesen eine Ausnahme. Da sie nur aus armen Leuten bestanden, so schienen sie ihnen vielleicht minder furchtbar; auch hofften sie wohl dadurch, daß sie dieselben protegirten, ihre Volksthümlichkeit zu erhöhen. Ein besonderer Senatsbeschluß autorisirte im voraus alle im Reiche zu gründenden Beerdigungsgesellschaften, so daß sich dieselben, um vor dem Gesetz legitimirt zu sein, nur in die Register der Behörden unter diesem Namen eintragen zu lassen brauchten. Einmal autorisirt, hatten sie das Recht auf den Besitz einer gemeinsamen, durch die Steuerumlagen ihrer Mitglieder und durch Spenden ihrer Gönner unterhaltenen Kasse; sie konnten sich allmonatlich zur Erledigung ihrer gewöhnlichen Geschäfte und außerdem so oft sie wollten zur Feier der Vereinsfeste versammeln. Man muß gestehen, daß dieser Senatsbeschluß den Christen ungemeine Erleichterungen gewährte, die für sie sehr verlockend sein mußten. Er legte ihnen kein Opfer in Bezug

auf ihren Glauben auf, er forderte von ihnen keine Lüge: mit gutem Gewissen konnten die Christen versichern, daß auch sie einen „Verein für Beerdigung" bildeten; betrachteten sie es doch als ihre erste Pflicht, ihren Todten jedes Standes ein ehrenvolles Begräbniß zu sichern. Indem sie sich vom Staat, der ihnen nicht wohl verweigern konnte was er Allen bewilligte, anerkennen ließen, wurden sie dadurch nicht blos gesetzliche Eigenthümer ihrer Friedhöfe, sie erwarben auch das Recht, sich ungestört zu versammeln, sowie das Recht auf den Besitz einer Gemeindekasse. Dies war ein großer Vortheil: die Art wie Tertullian sich darüber äußert, die Ausdrücke, die er braucht, wenn er von den christlichen Vereinen spricht,[48]) mehr noch Vernunft und gesunder Menschenverstand nöthigen uns zu der Annahme, daß sie sich dieses Vortheils nicht freiwillig beraubt haben. Hat sich die christliche Gemeinde in der That als eines der über das ganze Reich verbreiteten collegia funeraticia vom Staat bestätigen lassen, so mußte natürlich der Bischof jedenfalls als das verantwortliche Haupt der Gesellschaft angesehen werden; unzweifelhaft galt er in den Augen der Behörden als der Präsident des Collegiums. Der Diaconus, dem die Verwaltung des Coemeteriums anvertraut war, versah unter dem Namen actor oder syndicus die Stellung eines Geschäftsführers über den Gemeindebesitz. Es folgt daraus, daß die Namen des Bischofs und des Diaconus der Behörde, die sicher in häufigem Verkehr mit ihnen stand, bekannt sein mußten. War der Bischof gestorben, so war ihr davon Meldung zu machen und der Name des Nachfolgers anzugeben. Nach de Rossi's Meinung spricht sogar Manches dafür, daß gewisse Papstlisten, die wir besitzen, nicht aus den Archiven der Kirche, sondern aus denen der Präfectur von Rom herrühren, wo sie sorgsam aufgehoben wurden und wo sie sich der Abschreiber, um der Authentizität der Documente sicher zu sein, geholt haben wird. Hier sehen wir also zum ersten Mal den Staat in Beziehung zur Kirche,

die ſich ihm bis dahin entzogen hatte. Von nun an gewöhnen ſie ſich daran, zuſammen zu leben; ſo eng verbünden ſie ſich mit einander, daß ſie gar nicht mehr glauben, ſich trennen und der eine ohne die andere beſtehen zu können. Wir ſind bei dem Augenblicke angekommen da die Bande ſich knüpfen, die bald ſo enge werden ſollen; wenn aber die Kirche durch dieſe Beziehungen mehr Sicherheit und mehr Ruhe zu gewinnen geglaubt hat, ſo hat ſie, das müſſen wir geſtehen, ſich getäuſcht. Der Schutz, den ſie vom Staate forderte und über deſſen Erlangung ſie ſo glücklich war, brachte ihr wenig ein und kam ihr theuer zu ſtehen. Von nun an kennen die Kaiſer ſie beſſer und legen direkter ihre Hand auf ſie; ſchlagen ſie zu, ſo treffen ſie ſie an der rechten Stelle. Statt nach unbedeutenden Gläubigen umherzutappen, faſſen ſie ſofort das Haupt der Gemeinde. Sie wiſſen, wie es heißt und wo es zu finden iſt; wollen ſie, ſo ergreifen ſie es, verbannen oder tödten es, wie es ihnen beliebt, und verhindern, nachdem ſie ſich ſeiner entledigt haben, die Ernennung eines neuen. Auch für die Coemeterien liegen die Verhältniſſe jetzt anders. Solange ſie Privatbeſitz waren und, wenigſtens zum Schein, einer großen Familie gehörten, wagte Niemand ſie anzutaſten. Zum Gemeindegut der Kirche geworden, theilten ſie deren Geſchicke. Von den Agenten des Fiscus wurden ſie in Beſchlag genommen, von den Soldaten des Kaiſers geplündert, und oft ſahen ſich die Chriſten ſelbſt gezwungen, ſie zu zerſtören und mit Erde zuzudecken, um ſie vor den Verwüſtungen des Feindes zu retten.

Die Art, wie de Roſſi den Urſprung und das juriſtiſche Verhältniß der Katakomben darſtellt, hat den Vorzug, daß ſie für Thatſachen, die bis dahin ſehr dunkel ſchienen, eine genügende Erklärung giebt. Man begriff nicht, wie die Chriſten im Stande waren, in ihren Coemeterien ſo gewaltige Arbeiten zu vollenden und zur Grabung der Gänge, zur Herausſchaffung des Schuttes ihre Werkleute dort einzuführen, ohne die Auf-

merksamkeit der kaiserlichen Polizei auf sich zu lenken. Die Sache hat nichts Ueberraschendes mehr, seitdem wir wissen, daß diese Anlagen am hellen Tage und mit Zustimmung der Behörde ausgeführt wurden. Jene Ansicht erlaubt auch, die Wechselfälle, welche die Kirche während der zwei ersten Jahrhunderte durchgemacht hat, besser als bisher zu erklären. Ihr Verhältniß war damals ein doppeltes; je nachdem man dasselbe von der einen oder von der andern Seite betrachtete, konnte gegen sie mit Nachsicht oder mit Strenge verfahren werden. Als neue Religion mußte man sie verbieten: das Gesetz sprach klar und deutlich und ächtete alle fremden Culte, die nicht ein Senatsbeschluß ausdrücklich bestätigt hatte; als „Beerdigungsverein" dagegen war sie autorisirt. Daher ein gewisses Schwanken der Staatsgewalt in ihrem Verkehr mit der Kirche, daher die über die Kirche verhängten wechselnden Schicksale. Von Zeit zu Zeit reißt die gegen die Christen stets wache Volkswuth die Behörden der Städte, die Gouverneure der Provinzen und den Kaiser selbst zur Verfolgung von Leuten mit sich fort, die einen neuen Gott verkünden. Sie haben das Recht dazu, und was auch die Fürsprecher der Christen vorbringen mochten, die Verfolgungen sind regelmäßig und „gesetzlich". Hat dann die zornige Gährung einmal nachgelassen, so machen auch die strengen Maßregeln halt. Man giebt sich den Anschein, als erblicke man in „der Corporation der Brüder, den Anbetern des Wortes" nur noch eine der zur Bestattung ihrer Mitglieder begründeten, halb religiösen, halb bürgerlichen Genossenschaften [49]) und läßt ihnen dieselbe Toleranz zu Theil werden wie allen übrigen.

De Rossi macht darauf aufmerksam, daß diese Toleranz durch das sorgsame Bestreben der Kirche, gegen den gemeinen Brauch, wenn sie daran nichts auszusetzen fand, nicht anzustoßen und sich überhaupt so viel als möglich der Sitte der gewöhnlichen Vereine anzubequemen, bedeutend erleichtert wurde.

Ein Heide, der beim Paſſiren der Straße nach Ardea etwa das Coemeterium der Domitilla beſucht hätte, würde dort wohl kaum ſo viel Ueberraſchendes gefunden haben als wir zu glauben geneigt ſind. Die reizenden Arabesken, welche die gewölbte Decke des Eintrittsganges ſchmücken, die anmuthig verſchlungenen Reben und Ranken, die Scenen aus der Weinleſe, an andern Stellen die Vögel und geflügelten Genien, die im freien Raume ſchwebten, — ſie hätten ihn an Darſtellungen erinnert, wie er ſie tagtäglich in den Gemächern der Reichen vor Augen ſah. Wäre er ſtillgeſtanden, die Grabſchriften zu leſen, ſo mochte es ihm allerdings ſcheinen, als wichen ſie von den gewöhnlichen Inſchriften ziemlich ſtark ab, und doch enthielten ſie faſt nichts was ſich nicht auch anderswo gefunden hätte. Selbſt was uns das Originellſte an ihnen ſcheint, die Wünſche für „Frieden und Erquickung“ der Todten, iſt gewiſſen orientaliſchen Culten entlehnt, die ſeit langer Zeit in Rom heimiſch geworden waren. Ebenſo mußten die chriſtlichen Leichenbegängniſſe auf den erſten Blick und für einen etwas eiligen Beobachter viel Aehnlichkeit mit den übrigen haben. Nach Prudentius ſtreute man Blätter und Blumen auf das Grab und goß Spenden wohlriechenden Weines auf den Marmor. Insbeſondere war man der Sitte treu geblieben, die Wiederkehr des Sterbetages alljährlich durch ein Mahl zu feiern. Neben dem Eingang zum Coemeterium der Domitilla finden wir noch den Speiſeſaal, wo ſich die Brüder verſammelten, das Gedächtniß ihrer Todten feſtlich zu erneuern. An merkwürdigen Beiſpielen zeigt uns de Roſſi, wie ſie ſich beſtrebten, die Vorgänge in den Triclinien der übrigen Geſellſchaften wenigſtens äußerlich und zum Schein zu reproduciren. Hätte ein Heide dieſen Mahlzeiten beigewohnt, er würde geglaubt haben, ſich in einer der ſchönen Todtenkammern zu befinden, welche die reichen Familien oder hervorragende Corporationen an der Appiſchen oder Latiniſchen Straße beſaßen. Andern Geſchichtsforſchern ſind

besonders die radicalen Verschiedenheiten aufgefallen, welche das Christenthum von den Religionen, in deren Mitte es Fuß gefaßt, trennten; de Rossi dagegen zeigt uns die theils zufälligen, theils gesuchten und beabsichtigten Aehnlichkeiten, die es mit ihnen verbanden: [50]) diese Aehnlichkeiten erleichterten den Uebergang von dem einen Cultus zu dem andern, was für die reißend schnelle Ausbreitung des Christenthums sicherlich nicht ohne Nutzen gewesen ist.

Die Aufschlüsse, die wir de Rossi verdanken, haben ferner den Vorzug, daß sie uns die Beziehungen der ersten Christen zur Staatsbehörde besser verstehen lehren. Gewöhnlich stellt man sich das Christenthum wie eine Art intransigenter Sekte vor, die, von tiefem Abscheu gegen die staatsbürgerliche Gesellschaft erfüllt, um keinen Preis mit ihr etwas zu schaffen haben mochte. Diese Ansicht ist stark übertrieben. Ganz im Gegentheil machte die Kirche während der ersten drei Jahrhunderte große Anstrengungen, um mit der Staatsgewalt in Frieden zu leben. Statt sich offen gegen die Gesetze zu empören, hat sie vielmehr versucht, sich derer, die ihr günstig waren, zu bedienen, ja sogar sich in den Rahmen der regelmäßigen Reichsinstitutionen einzufügen. Diese Thatsachen überraschen uns nicht, wir konnten sie vermuthen, aber wir hatten bisher keine so klaren und überzeugenden Beweise dafür wie diejenigen, die uns de Rossi geliefert hat. Bekanntlich war das Christenthum eine der wenigen jüdischen Sekten seiner Zeit, die nicht zugleich eine politische Erhebung und eine religiöse Reform darstellten. Gleich bei seinem Auftreten hat es erklärt, daß es sich allen Regierungen anbequemen und in jeder Art von Umgebung leben könne. In einem tiefbewegten, fast schon der Empörung nahen Lande hat sein Begründer die Unterwerfung unter den Kaiser gepredigt. Der Lehre des Meisters getreu, fordern die Apostel, daß man jeglicher Obrigkeit gehorsame. Vor Allen ist offenbar Paulus eifrig darauf bedacht gewesen, daß es der neuen

Religion gelingen möchte, mit der alten Gesellschaft zu leben und sich zu verständigen. Er will nicht, daß sie in Familie und Staat neue Unruhe und Verwirrung stifte, er verbietet den Christen die Scheidung von ihren heidnischen Gattinnen, er befiehlt ihnen: „Verbleibet in dem Stande, darin ihr waret, als ihr berufen wurdet, nnd harret darin aus vor dem Herrn." Diese Vorschrift gilt dem Sklaven wie dem Freien; Alle sollen sie die sociale Rangordnung achten und einem Jeden geben was sie ihm schuldig sind, „Zoll, dem der Zoll gebühret; Furcht, dem die Furcht gebühret." Vor allem sollen sie unterthan sein dem Herrscher, „welcher ist Gottes Diener, dir zu gut." Die Christen haben in der Folge diese Vorschriften des Apostels streng beobachtet. Selbst die Verfolgungen machten aus ihnen keine Empörer. Trotz der Grausamkeit, mit der sie behandelt wurden und die sie zur Unterwerfung nicht eben geneigt machen konnte, hat man sie doch nirgends offen in die Reichswirren verwickelt gefunden. Tertullian sagt: sie beteten für den Kaiser, der sie verfolgte, und baten Gott für ihn um „langes Leben, hohe Herrschermacht, eine glückliche Familie, tapfere Heere, einen treuen Senat, gehorsame Unterthanen und den Frieden der Welt." Diese Gesinnungen der christlichen Gesellschaft setzt de Rossi in ein helleres Licht; ihre Sorge, alle Conflicte zu vermeiden, ihr Bestreben, in die Ordnung des Staates sich zu fügen, macht er uns verständlicher durch seinen Versuch, festzustellen, daß sie sich die vom Reiche den Volksvereinen bewilligten Privilegien zu Nutze machte und daß sie sich wie die übrigen Beerdigungsgesellschaften bestätigen lassen und mit der Präfectur von Rom einen regelmäßigen Verkehr unterhalten mußte.[51])

De Rossi hat dann weiter noch andern Ansichten, die vor ihm der vollen Bestätigung entbehrt hatten, Eingang verschafft in die Geschichte der Anfänge des Christenthums. Ich muß mich hier auf einige kurze Andeutungen beschränken. Es ist oft gesagt worden, das Christenthum habe sich zuerst nur in

den untersten und ärmsten Gesellschaftsschichten ausgebreitet. Arme Juden und „Griechlein", Freigelassene und Sklaven, „Weber, Schuster und Walker" waren seine ersten Adepten. Von der stolzen Höhe seiner Philosophie herab machte sich Celsus lustig über diesen zusammengelaufenen Schwarm „einfältiger und unwissender Seelen, beschränkter und roher Geister, vor denen die Christendoctoren ihre Marktschreierbühnen errichteten." In der That läßt sich nicht leugnen, daß unter den Gläubigen die Armen lange Zeit am stärksten vertreten waren; aber waren es wirklich, selbst in den ersten Jahren, nur Arme? De Rossi ist dieser Ansicht nicht. Auf ihn machte einen großen Eindruck die Beobachtung, daß die ältesten Katakomben auch die reichsten und künstlerisch am besten ausgestatteten sind. Er legt sich die Frage vor, ob die Erbauung des Vestibüls im Domitilla-Coemeterium, mit seinen geschmackvollen, die Decke zierenden Malereien, einer ausschließlich aus „Leinwebern und Schustern" bestehenden Körperschaft möglich war, und er gewinnt die Ueberzeugung, daß sich unter diesen Sklaven, Freigelassenen und Handwerkern auch vornehmere und reichere Leute befunden haben müssen, welche die Kosten dieser Anlagen bestritten. Dies war übrigens auch in den ärmsten und niedrigsten Genossenschaften der Fall: alle ließen es sich eifrig angelegen sein, Protectoren zu gewinnen, die ihnen mit ihrem Einfluß und mit ihrem Vermögen beistanden. Ist es nicht wahrscheinlich, daß es in der Gemeinde der Brüder ähnlich war? Die Ausgrabungen haben diese Voraussetzungen bestätigt. Die ruhmvollsten Namen des alten Rom, die Namen der Cornelier, der Aemilier, der Caecilier u. a., hat de Rossi wiederholt auf den von ihm entdeckten Gräbern gelesen. Er schloß daraus, daß schon sehr früh einige Mitglieder dieser großen Familien die neue Lehre gekannt und ausgeübt haben. Vom Apostel Paulus „im Hause Caesars", d. h. unter den orientalischen Sklaven und Freigelassenen des Herrschers gepredigt, hatte sie um dieselbe Zeit

die edle Pomponia Graecina, die Gattin des Consularen Plautius, des Besiegers Britanniens, gewonnen. Unter Nero wurde diese Frau „des fremden Aberglaubens", worunter damals nur das Judenthum oder das Christenthum verstanden werden konnte, angeklagt, und da man im Callistus-Coemeterium die Gräber ihrer Nachkommen aufgefunden hat, so ist die Annahme, daß sie wirklich Christin war, sehr wahrscheinlich. Einige Jahre später drang der neue Glaube bis in den Schooß der Familie der Kaiser, wenn es anders wahr ist, wofür freilich Alles spricht, daß Domitilla und ihr Gatte Flavius Clemens, die nächsten Verwandten des Domitian und des Titus, Christen waren gleich der Pomponia Graecina. Clemens und Domitilla werden nicht allein geblieben sein: selten findet ein Beispiel, das von so hoher Stelle kommt, keine Nachahmung bei Andern. Man kann also annehmen, daß das Christenthum auch schon in den ersten Jahren in der Geburts- und Geldaristokratie, die an der Spitze des Reiches stand, manche namhafte Eroberung gemacht hat. Diese großen Persönlichkeiten, die es an sich heranzog, mußten ihm zuerst mit ihrem Einfluß beistehen, und vielleicht haben sie mehr als ein Mal die Streiche, die man ihm versetzen wollte, abgewehrt, den schon erhobenen Arm festgehalten, gleich jener Marcia, der Geliebten des Commodus, die „den Herrn fürchtete" und die Bischöfe schützte. Insbesondere mußten diese Gönner mit ihren freigebigen Geschenken die Gemeindekasse bereichern, die seit der Zeit der Antonine wachsende Bedeutung gewann und der Kirche von Rom bald gestattete, ihre Almosen fast über die ganze Welt auszustreuen. Schon haben uns die Katakomben die Namen einiger dieser Vornehmen enthüllt, die frühzeitig Christen wurden, als noch schwere Gefahr damit verbunden war; noch mit vielen andern dieser Namen werden sie uns in Zukunft bekannt machen. Wohl bilden diese einflußreichen Protectoren ihrer Zahl nach nur ein schwaches Element in der Zusammensetzung der großen neuen Genossen-

ſchaft, aber dies Element verdient Aufmerkſamkeit. Achten wir nicht darauf, ſo iſt es weit ſchwerer zu verſtehen, wie das Chriſtenthum die Angriffe ſeiner Feinde aushalten und ſie ſchließlich beſiegen konnte.

Eine andere vielleicht noch wichtigere Frage, die weit entfernt iſt, abgethan zu ſein, für die aber doch aus dem Studium der Katakomben „etwas mehr Licht“ gewonnen wurde, iſt die Frage nach der Glaubwürdigkeit der „Lebensbeſchreibungen der Heiligen“ und der unter dem Namen der „Acta Martyrum“ bekannten Berichtſammlungen[52]). Dieſe Documente ſtehen in ſtarkem Mißcredit nicht blos bei Skeptikern, ſondern auch bei frommen Männern, die, wie der berühmte Kirchenhiſtoriker Tillemont, nicht glauben, daß Frömmigkeit zum Verzicht auf Kritik verpflichtet. So wie ſie uns vorliegen, verdienen ſie wenig Vertrauen. Zu viele lächerliche Legenden haben ſich in den Jahrhunderten, die auf den Frieden der Kirche folgten, in ſie eingeſchlichen. Bei den Feſten der Heiligen las man aus ihnen zur Erbauung der Gläubigen vor, und ſo machte man ſich kein Gewiſſen daraus, alles Mögliche hinzuzufügen, was die Herzen rühren und auf die Phantaſie einen Eindruck machen konnte. Vor allem hat die Rhetorik, die ſchlechte Rhetorik des ſiebenten und des achten Jahrhunderts, jene Urkunden völlig verdorben. Aber ſo großes Mißtrauen ſie ſie uns auch einflößen, — es muß zugegeben werden, daß man ſie ſeit den letzten Ausgrabungen in den Katakomben nicht ohne nähere Prüfung verwerfen darf. Nicht Alles iſt in dieſen Hiſtorien Erfindung; hat man doch in den Gängen der Coemeterien die Grabſtätte der Männer, deren Geſchichte ſie erzählen, wiedergefunden. So glaubte man alſo im dritten und im vierten Jahrhundert ihre Gräber zu beſitzen, man las auf ihren Epitaphien ihre Namen, man kam, vor ihren Reſten ſein Gebet zu verrichten. Die Darſtellung des Thatſächlichen kann eine ſehr legendariſche ſein; daß aber wenigſtens

der Name der Person Wirklichkeit ist, läßt sich schwer bezweifeln. In den Erzählungen selbst treffen wir mitten zwischen vielen lächerlichen Irrthümern auch auf wahrscheinliche oder wahre Einzelheiten. Manche finden in den antiken Inschriften oder Malereien der Katakomben ihre Bestätigung; andere fingiren eine genaue Kenntniß von Stätten, die im achten oder neunten Jahrhundert sicher nicht mehr besucht wurden. De Rossi zieht hieraus den sehr berechtigten Schluß, daß die „neue, vermehrte und verschlechterte" Ausgabe das Vorhandensein einer alten, nüchterneren und wahreren Redaction voraussetzt. Er ist also der Meinung, daß man den Bericht, statt ihn wegen einiger Absurditäten, die er enthält, in Bausch und Bogen zu verwerfen, vielmehr von all den leidigen Retouchen säubern und versuchen muß, unter der verfälschten Copie den ursprünglichen Text wiederzufinden. Es ist dies natürlich eine delicate Arbeit, bei der oft genug Divination und Hypothese aushelfen muß; indessen ist ihr Erfolg für eine erfahrene Kritik nicht unmöglich, übt man sie doch tagtäglich auch bei der Wiederherstellung der classischen Texte. Für die Acta der h. Cäcilie hat de Rossi sie mit großem Geschick ausgeführt; für viele andere versucht sie gegenwärtig Le Blant. Gelingt das Unternehmen, wie kaum zu bezweifeln ist, so wird es die Zahl der Documente, über die wir verfügen, bedeutend vermehren und uns mit dem heldenmüthigen Kampfe, den die Kirche gegen ihre Verfolger bestand, besser bekannt machen. Vielleicht werden dabei ein paar Heilige mehr für die Kirche herauskommen, aber ich kann dies für kein so schreckliches Unglück halten. Die Erbitterung, mit welcher die Geschichtschreiber des achtzehnten Jahrhunderts systematisch versucht haben, die Verfolgungen ganz zu leugnen oder ihre Wirkungen abzuschwächen, schien mir offen gestanden immer schwer begreiflich. Wenn Voltaire die Märtyrer wie Feinde behandelte, — hat er dann nie gemerkt, daß er auf Verbündete losschlug? Diese Männer, die er mit unversöhnlichem Spott

verfolgte, hatten gleich ihm ſelbſt die Toleranz vertheidigt. Gleich ihm ſtellten ſie den Grundſatz auf, daß an die Gewiſſensfreiheit keine menſchliche Macht rühren darf. „Wohlan, Henker", läßt Prudentius eine junge Chriſtin ſagen, „verbrenne und zerfleiſche mich. Scheide mich von dieſen ſtaubgeformten Gliedern. Leicht iſt es für dich, dieſen gebrechlichen Bau zu zerſtören. Was aber meine Seele betrifft, — die wirſt du allen Qualen zum Trotz nicht faſſen."[53]) Man hat ſie in der That nicht faſſen können; alle Martern ſind unnütz geweſen.

Wohl hat deshalb die chriſtliche Kirche Recht, das Gedächtniß derer, die für ſie geſtorben ſind, zu ehren und ſich ihres Muthes zu rühmen; aber ſie ſind keineswegs blos die Helden irgend einer beſonderen Ueberzeugung. Alle, die gleich ihnen der Meinung ſind, daß der Glaube frei ſein muß und daß keine Religion das Recht zu gewaltſamer Propaganda hat, können ſich auf dieſe Glaubenszeugen berufen. Wir haben alſo keinerlei Intereſſe daran, die Zahl der Märtyrer zu beſchränken und ihr Verdienſt zu beſtreiten oder jene Epoche, die des Namens der „chriſtlichen Heroenzeit" wohl würdig erſcheint, in ein ſchlechtes Licht zu rücken, und diejenigen, die, wie de Roſſi, bemüht ſind, uns mit dieſer Zeit beſſer bekannt zu machen, haben — ihre perſönlichen Ueberzeugungen mögen ſonſt ſein welche ſie wollen — gerechten Anſpruch auf allgemeine Sympathieen. Wir müſſen wünſchen, daß die von ihm geleiteten Ausgrabungen immer gleich ergiebig und für die Wiſſenſchaft fruchtbar bleiben und daß er Zeit haben möge, ſein ſo tapfer begonnenes Werk zu vollenden. Und ſollte er dabei auch ein paar Märtyrer und Bekenner mehr zu Tage fördern, als Tillemont anerkannte, ſo wollen wir uns darüber nicht beklagen. Je mehr Opfer, um ſo haſſenswerther die Henker, und um ſo mehr wollen wir dann die brutale Rohheit verabſcheuen, die der Kampf der Religionen gegen einander zu allen Zeiten und bis auf den heutigen Tag entfeſſelt hat, um ſo inniger feſthalten an den Gütern,

für welche nicht allein die christlichen „Brüder", sondern alle Bekenntnisse den Preis der Leiden gezahlt haben: an Toleranz und Freiheit. Dann werden auch die Märtyrer und Urchristen, die aus der Nacht der römischen Katakomben noch hervorgehen mögen, „Boten, Zeugen und Lehrer" des Lichtes sein für Alle.

Anmerkungen.

1) „Katakomben" nenne ich alle diese Anlagen nur weil diese Bezeichnung einmal üblich ist. Eigentlich heißen so nur die von S. Sebastiano. Der einzige Name, der ihnen wirklich zukommt, ist „Coemeterien" (Ruhestätten); aus einer Stelle des Eusebius (Hist. eccles. VII, 11) geht hervor, daß speciell die christlichen Friedhöfe so genannt wurden.

2) De Rossi fand jedoch in den Callistus-Katakomben und anderswo die Namen des Pomponius Laetus und anderer Gelehrten des Cinquecento. Sie nennen sich antiquitatis perscrutatores et amatores. Der Rückkehr zum Heidenthum stark verdächtig und von den Päpsten überwacht, hielten sie heimliche Zusammenkünfte in den christlichen Coemeterien. Hier waren sie sicher vor Verfolgung. Wie merkwürdig, daß die Katakomben, nachdem sie den ersten christlichen Versammlungen Schutz gewährt, den Heiden der Renaissance als Asyl dienten!

3) Vgl. Anm. 1.

4) Vgl. de Rossi, Roma sotterranea cristiana, 3 Bde. 1864—1878; auch Desbassyns de Richemont, Nouvelles études sur les catacombes und Northcote et Brownlow, Rome souterraine, franz. Uebers. von P. Allard mit Vorrede von de Rossi. 2. Aufl. Paris, Didier 1874.

5) Vgl. Anm. 1.

6) Tertullian, De anima 29.

7) S. Cyprian, Epp., 8.

8) S. Ambrosius, De off., II, 142.

9) Cic., pro Cluentio, 14.

10) Suet., Nero, 48.

11) Michele de Rossi, der Bruder G. B. de Rossi's, hatte zuerst

juriſtiſche Studien gemacht, wurde dann aber ſeinem Bruder zu Liebe Feldmeſſer. Giambattiſta bedurfte zur Unterſuchung des Bodens und zur Aufnahme des Grundriſſes der labyrinthiſchen Anlagen eines Gehilfen. Der Wunſch, dem genialen Bruder zu helfen, entwickelte in Michele ein Talent, von dem er bis dahin nichts wußte. Schnell machte er ſich in der ihm neuen Wiſſenſchaft einen Namen; auch erfand er u. A. zur Abkürzung der Arbeit bei der Planaufnahme einen ſinnreichen Apparat, der ſ. Z. auf der Londoner Ausſtellung einen Preis erhielt.

12) Macrob., Sat., VII, 7.

13) De Roſſi weiſt nach, daß die chriſtlichen Galerien, um nicht Hypogeen anderer Culte zu berühren, ſich mehr als ein Mal plötzlich zur Seite wenden.

14) Dieſe in die Mauer eingegrabenen Niſchen heißen loculi, die gewölbten Bögen darüber arcosalia. Solche Bögen finden ſich nicht über allen Gräbern, ſondern nur über denen der vornehmſten Perſonen.

15) Pſalm 55,16.

16) ſ. Mommſen, Vortrag gehalten im Berliner Unionsvereine 13. Januar 1871, Im neuen Reich I, S. 113.

17) Auch in den Katakomben fanden ſich einige Familiengräber; doch können ſie nicht zahlreich geweſen ſein. Meiſtens verwendete man die Erde aus den neuen Gängen zur Zuſchüttung der alten, wenn dieſe voll waren. So wurde es unmöglich, daß eine Familie ihr Grab länger als eine oder zwei Generationen für ſich benutzte.

18) Dieſe Worte ſind einem der älteſten Rituale der römiſchen Kirche entlehnt; de Roſſi citirt: Defunctorum fidelium animae quae beatitudine gaudent nobis opitulentur; quae consolatione indigent Ecclesiae precibus absolvantur.

19) S. Cyprian, Epiſt., 10.

20) Tertullian, Ad nat., 1,7.

21) Die Chriſten handelten ſo nicht auf Grund ausdrücklicher Vorſchrift, ſondern ganz ſpontan, aus gemeinſamer Empfindung. Daß es kein Geſetz hierüber gab, beweiſt die Erwähnung eines Freigelaſſenen in der Lucina-Krypte, dem älteſten Theile des Coemeteriums des Calliſtus. Dort iſt auch, obgleich ſonſt allgemein an kirchliche Würden ſo wenig erinnert wird als an andere, von drei Prieſtern die Rede; wir erfahren, daß einer von ihnen zugleich Arzt iſt. Es war alſo nicht abſolut verboten, die Erinnerung an die ſocialen Unterſchiede in den Grabſchriften zu bewahren; man unterließ es freiwillig.

22) „Pete pro Phoebe et pro virginio ejus.“ „Virginius“ nannte man einen Gatten, der keine zweite Frau gehabt hatte. Es iſt dies nicht blos, wie man glauben könnte, eine chriſtliche Bezeichnung; auch

die Heiden kannten sie. Wenn sie auch die zweite Ehe nicht so streng tadelten wie manche eifernde Christen, so wollten sie doch wenigstens denen, die die Leichtigkeit der Ehescheidung nicht mißbraucht hatten, ihre Achtung bezeigen.

23) Apulejus, De magia, 55.

24) Clemens Alex., Paedag., III, 11.

25) Tertull., Adv. Marc., 11,29.

26) De Rossi, Roma sott. I, tav. X; II, tav. XVIII.

27) De Rossi, Roma sott., I, 347: In quanto però alla composizione artistica del gruppo, nulla osta a credere che i primi pittori cristiani abbiano potuto imitare, per quanto al loro scopo si confaceva, qualche bel tipo d'un simile gruppo di antico e classico stile.

28) Freilich hatte man die Figuren dieses letzteren Sarkophags vor der Aufstellung mit Kalk überdeckt. Bei andern Sarkophagen, die wir besitzen, war man weniger ängstlich.

29) In diesen Deutungen ist man oft viel zu weit gegangen; man wollte überall Symbole und Bilder sehen. Vgl. über diese unbesonnenen Versuche Le Blant, Étude sur les sarcophages d'Arles, S. XV ff.

30) De Rossi, Roma sott., II, p. 331.

31) Die Bedeutung dieser Allegorie ist sicher. Mehrmals steht über dem Manne, der an den Berg Horeb schlägt, um das Wasser hervorzulocken, der Name „Petrus" geschrieben.

32) Prudentius, Perist., IX u. XI, 126.

33) s. über diese Irrthümer Le Blant, Étude sur les sarcophages d'Arles S. VIII.

34) So gleicht das Ungeheuer, das den Jonas verschlingt, ganz demjenigen, das die Andromeda bedroht. Der todte Lazarus liegt in einem heidnischen Heroon. Die Arche Noah's sieht genau wie die Kiste aus, in welcher Danaë in's Meer geworfen wird, u. A. m.

35) Jordan, Topogr., I, 50.

36) Prudent., Perist., XI, 155 ff.

37) „Damasi papae cultor atque amator."

38) Vgl. de Rossi, Bullettino di archeologia cristiana, 1866.

39) „ut Verecundus cum suis bene naviget."

40) De Rossi glaubt hieraus schließen zu können, daß der Titel „Märtyrer" erst bewilligt wurde, nachdem die Kirche hierüber berathen hatte.

41) Mommsen a. a. O. S. 120: „Die lächerliche Vorstellung, als seien solche Anlagen im Geheimen und den bestehenden Gesetzen zuwider entstanden, wird man schon im Interesse der kaiserlichen Polizei

der Hauptstadt abzuweisen haben: es hätte der Magistrat von Schilda dazu gehört, um dergleichen Bauten nicht zu bemerken."

42) „qui sint ad religionem pertinentes meam." Vgl. de Rossi, Bull. di arch. crist., 1865, Nr. 12.

43) locus religiosus.

44) „area cedens sepulchro."

45) Vgl. H. Baudrillart, Le faste funéraire et son développement historique, Revue des deux Mondes 15. März u. 1. Apr. 1877, sowie meinen Aufsatz über denselben Gegenstand im Magazin für die Lit. d. Ausl. Band 91, S. 344 ff.

46) „monumentum cum hypogeo."

47) „ad jus corporis eorum, non hominum singulorum pertinentia."

48) De Rossi macht darauf aufmerksam, daß die Ausdrücke, deren sich Tertullian bedient, wenn er von dem in den Versammlungen der Christen allmonatlich eingezogenen Beitrag sprechen will (modicam unusquisque stipem menstrua die apponit), an die Fassung des Senatusconsults: qui stipem menstruam conferre volent etc. erinnern.

49) Cultores Jovis, cultores Dianae etc.

50) Mommsen a. a. O. S. 116: „Nichts Besonderes ist das Christenthum der ältesten Zeit, nichts Specifisches und Exclusives, wie das, was heutzutage dafür ausgegeben wird; die Christen lebten in und mit ihrer Zeit und nach deren Gebräuchen."

51) Da wo Tertullian von dem Gelde spricht, zu dessen Zahlung manche Kirchen sich verstanden, um den Verfolgungen zu entgehen, constatirt er auch, daß die Christen in die Register der Polizei eingetragen sind und sich hier in sehr schlechter Gesellschaft befinden: inter tabernarios et lanios et fures balneorum et aleones et lenones christiani quoque vectigales continentur. (De fuga in pers., XII und XIII.)

52) Sie enthalten die Berichte über die Verhöre, welche in den Zeiten der Christenverfolgungen die Märtyrer zu bestehen hatten, ferner über ihre Verurtheilung und den Vollzug derselben.

53) Prudentius, Perist. III, 90.

Druck von Gebr. Unger (Th. Grimm) in Berlin, Schönebergerstr. 17a.

Amy Robsart und Graf Leicester.

Ein Criminalfall des XVI. Jahrhunderts

nach den Quellen dargestellt

von

Hermann Isaac.

Berlin SW., 1882.

Verlag von Carl Habel.

(C. G. Lüderitz'sche Verlagsbuchhandlung.)

33. Wilhelm-Straße 33.

Das Recht der Ueberſetzung in fremde Sprachen wird vorbehalten.

Scott's Kenilworth und die historische Wahrheit.

Bei der Erwähnung des Namens Amy Robsart pflegt uns ein Gefühl innigen Mitleids zu beschleichen; es tritt uns dann vor die Seele jene liebliche Frauengestalt aus Scott's „Kenilworth", die schön, zart und doch so stark in ihrer Liebe, von reinem, edlem Herzen, zum Opfer fallen mußte dem rücksichtslosen Ehrgeiz, dem vorschnellen Mißtrauen ihres Gemahls. Wir sind natürlich geneigt, Begebenheiten, die uns der Dichter in den saftigen, frischen Farben unmittelbaren Lebens vorführt, auf Treu' und Glauben anzunehmen. Wir pflegen uns keine Gedanken darüber zu machen, ob das Interesse, das Mitgefühl, das der Roman in so reichem Maße in uns zu erregen weiß, auch ein historisch berechtigtes ist. Und doch ist Scott's Kenilworth einer von denjenigen historischen Dichtungen, bei denen die historische Wahrheit die schwächste Seite ist.

Werfen wir einen Blick auf die wenigen geschichtlich feststehenden Thatsachen, die das Verhältniß zwischen Leicester und Amy Robsart betreffen, so reichen diese wenigen aus, dem Roman jedes reale Fundament zu entziehen.

Zunächst beruht der Titel einer Dichtung, deren Heldin Amy Robsart ist, „Kenilworth", auf einem komischen Anachronismus: Die Festlichkeiten von Kenilworth fanden 1575 statt, und der Tod Amy's erfolgte bereits 15 Jahre früher, 1560. Die Ent-

führung Amy's, die Heimlichkeit ihres ehelichen Verhältnisses der Königin Elisabeth gegenüber, die Nothwendigkeit eines verborgenen Lebens — Hauptmotive für den Verlauf der ganzen Handlung — sind von Scott rein erdichtet. Geschichtlich ist Folgendes. Die Hochzeit der Beiden fand 1550 statt, zu einer Zeit also, wo Leicester noch nicht an Elisabeth denken konnte, sie vielleicht nie gesehen hatte; sie wurde ferner öffentlich gefeiert im Beisein des Königs, Edward's VI., welcher darüber in seinem im Britischen Museum aufbewahrten Tagebuche berichtet. Er erzählt uns von einem Lanzenstechen, das zu Ehren des neuvermählten Paares abgehalten wurde. Beide waren damals 18 Jahre alt, Leicester vielleicht noch etwas jünger — sein Geburtsjahr wird schwankend zwischen 1532 und 1533 angegeben.

Was den Charakter Leicester's betrifft, so ist er von Scott in einer Weise verzeichnet, die über das Maß der für historische Dichtungen erlaubten Freiheiten doch wohl hinausgeht. Alle jene Eigenschaften, die den Charakter des Scott'schen Helden noch in gewissem Sinne liebenswürdig machen: Der Kampf zwischen seinem Ehrgeiz und seiner Liebe zu Amy; die Unselbstständigkeit, mit der er halb widerstrebend den bösen Einflüsterungen Varney's jedesmal folgt; die Raserei der Eifersucht, die ihn schließlich den Tod des geliebten Weibes beschließen läßt; die tiefe Reue nach der That, ja selbst der persönliche Muth — alle diese Eigenschaften gehören dem historischen Leicester nicht an. Das einzige treibende Motiv bei ihm, ist der Ehrgeiz, von Liebe oder gar Eifersucht Amy gegenüber, oder auch nur von Mitleid über ihren Tod tritt uns in der einzigen authentischen Quelle auch nicht ein leiser Schein entgegen: aus ihr können wir nur erkennen, daß Amy ein liebes, harmloses Geschöpf war, das unter der Vernachlässigung ihres Gemahls aufs Tiefste litt.

Varney, der böſe Geiſt des Romans, wird in eben dieſer Quelle garnicht erwähnt; und wenn einmal ein Menſch dieſes Namens wirklich ein Diener Leiceſter's geweſen iſt, ſo ſcheint er doch Nichts mit dem Tode Amy's zu thun gehabt zu haben. Ebenſo ſind die Figuren des Treſſilian und Lambourne und die Nebenfiguren poetiſche Fiktionen.

Als hiſtoriſch bleibt danach aus dem Scott'ſchen Romane nur beſtehen, daß Amy zur Zeit ihres Todes nicht bei ihrem Gemahle lebte, ſondern in Cumnor Place bei Oxford unter Forſter's Obhut; es geht ferner aus der authentiſchen Quelle als wahrſcheinlich hervor, daß das Verhältniß zwiſchen den Eheleuten damals ein unglückliches war. Wie groß die Wahrſcheinlichkeit eines an Amy verübten Mordes iſt, ſoll der Hauptgegenſtand dieſer Betrachtung werden — hiſtoriſch feſtgeſtellt iſt er nicht.

Eheliches Verhältniß.

Von vornherein werden wir annehmen müſſen, daß eine Dame, die ein Leiceſter zu ſeiner Frau erwählte, durch Schönheit hervorragend war, aber auch gewiß nicht an Gaben des Geiſtes und Herzens Mangel hatte. Wir wiſſen aus ſeinem ſpäteren Leben, daß der ſchöne, gewandte, hochſtrebende Höfling in Bezug auf die Gegenſtände ſeiner Liebe ſehr wähleriſch war. Abgeſehen von ſeinem Verhältniß zur Königin Eliſabeth lebte er mit der verwittweten Lady Sheffield wenigſtens nach ihrer Ausſage in geheimer Ehe, danach heirathete er die Wittwe des älteren Eſſex — Beides Frauen, deren Rang, Schönheit, Bildung ſie an die Spitze der damaligen Geſellſchaft ſtellten.

Außerdem beweiſt die Anweſenheit des Königs bei der Hoch-

zeit, daß die Partie eine auch in gesellschaftlicher Beziehung passende, standesgemäße war.

Nichtsdestoweniger ergiebt sich aus den authentischen Nachrichten als ziemlich unzweifelhaft, daß das Verhältniß in den letzten Lebensjahren Amy's kein glückliches war. Das Verhalten Leicester's bei ihrem Tode, und der Briefwechsel, den er über denselben mit seinem nach Cumnor entsandten Vertrauten Blount führt, lassen kaum einen andern Schluß zu. — Der allererste Gedanke, den er auf Empfang der Todesnachricht hat, ist, daß die Leute ihn des Mordes verdächtigen werden — und er hat wunderbar Recht gehabt mit dieser seltsamen Ahnung; denn seine Zeitgenossen scheinen allerdings fast ausnahmslos an die Ermordung Amy's geglaubt zu haben. Beides aber, jene Ahnung und die ihr entsprechende Thatsache, wäre unmöglich gewesen, wenn seine Ehe eine glückliche und als solche bekannt gewesen wäre. Dann schreibt ihm sein Vertrauter aus Cumnor von Erzählungen der Dienstboten Amy's, nach denen sie sehr unglücklich gewesen sei und sich wahrscheinlich selbst den Tod gegeben habe. Was aber eine für heutige Begriffe geradezu unverständliche Kälte beweist, sind die Thatsachen, daß der Tod seiner Frau Leicester nicht veranlassen konnte, seinen Aufenthalt bei Hofe auch nur zeitweilig zu unterbrechen, daß er nicht einmal bei ihrem Begräbnisse in Oxford zugegen gewesen ist.

Die natürlichste Erklärung für diese eheliche Disharmonie werden wir in dem historisch feststehenden Charakter Leicester's finden: in seinem Ehrgeiz, der gerade damals seinen höchsten Flug nahm. Es ist bekannt, daß die Königin bald nach ihrer Thronbesteigung ihn zu dem recht ansehnlichen Posten eines Master of the Horse[1]) in ihren Haushalt berief mit der Verpflichtung, zu jeder Tageszeit in ihrer Nähe zu sein; daß sie

ihn 1559 in den Geheimen Rath und 1563 als Earl of Leiceſter in die Zahl der erſten Peers des Reiches aufnahm — das Alles ohne ein erſichtliches Verdienſt von ſeiner Seite. Und wenn man auch nicht den ſehr weitgehenden Ausſagen einer als böswillig bekannten Kammerfrau über das Verhältniß der Königin zu Leiceſter Glauben ſchenken will, ſo ſteht doch ferner hiſtoriſch feſt, daß man in den erſten ſechziger Jahren nicht bloß bei Hofe, in London und England, ſondern auch in Frankreich von einer bevorſtehenden Heirath zwiſchen ihnen ſprach, und daß Eliſabeth dieſes ihr bekannte Gerede nicht durch ein entſprechend verändertes Benehmen zu Leiceſter dementirte. Der engliſche Geſandte in Paris, Sir Nicholas Throgmorton, ſah ſich ſogar veranlaßt, eigens in dieſer Sache einen Boten an ſie abzuſenden; denn am dortigen Hofe ſprach man öffentlich, die Königin wolle ihren „horsekeeper“[2]) heirathen.

Bei einem Manne, wie Leiceſter, iſt es aber nicht glaublich, daß ihm, dem Günſtling einer ſchönen, geiſtreichen, mächtigen Königin, ihm, der beſtimmt ſchien, ihren Thron zu theilen, die arme Amy noch irgend Etwas hätte gelten können. Sie war ihm um die Zeit ihres Todes gewiß nicht bloß gleichgültig, ſie ſtand ſeinem hochgehenden Streben im Wege, ſie war ihm läſtig, vielleicht verhaßt.

Die landläufige Ueberlieferung von Amy's Tode und ihre Quelle.

Scott giebt in der Einleitung zu ſeinem „Kenilworth“ ſelbſt die Quellen an, auf welche er ſich bei der Darſtellung von Amy's Tode ſtützte. Eine ſehr ſchöne Ballade „Cumnor Hall“ von Will. Jul. Mickle[3]), in welcher der Tod Amy's in dieſer Weiſe berichtet wird, hat ihm die erſte Anregung zu ſeiner Dichtung

gegeben. Seine eigentliche Quelle sind aber „die Alterthümer von Berkshire" von Elias Ashmole[4]). Hier finden wir ene detaillirte Erzählung des ganzen Herganges, so ausführlich und anschaulich, als wenn sie sich auf den Bericht eines Augenzeugen oder ein gerichtliches Protokoll gründete. Diese Anschaulichkeit verdankt die Schilderung aber nicht etwa einer besonders gründlichen Information, sondern nur der Gründlichkeit, mit welcher Ashmole eine viel ältere Quelle benutzt hat, die er leider anzugeben vergaß. Scott erwähnt diese ältere Quelle auch, aber er kennt sie offenbar nicht aus eigener Anschauung, sonst würde er wissen, daß die Schilderung Ashmole's keinen selbstständigen Werth hat, sondern ein einfaches Plagiat ist aus „Leicester's Commonwealth", einer gegen Leicester gerichteten Schmähschrift aus dem Ende des 16. Jahrhunderts. Es ist interessant genug, diese älteste Quelle, die von einem Mitlebenden herrührt, schon zu Lebzeiten Leicester's vorlag und damals massenhaft gelesen wurde, näher zu betrachten. Der Sachverhalt, wie er hier an verschiedenen Stellen angegeben und von Ashmole im Zusammenhange vielfach mit denselben Worten wiederholt wird, ist folgender:

An der einen Stelle, wo von Leicester's Verhältniß zum weiblichen Geschlechte die Rede ist, heißt es:[5]) „Seine Lordschaft hat ein besonderes Glück; wenn er nämlich nach der Gunst irgend eines Weibes strebt, dann hat jede Person, die ihm im Wege steht, das Schicksal, zur Erfüllung seiner Wünsche schnell zu sterben." So schickte er, als er hoffte die Königin zu heirathen, seine Frau in das Haus seines Dieners Forster in Cumnor bei Oxford, dort fiel sie eine Treppe hinunter und brach das Genick — „ohne jedoch ihre Kappe dabei einzudrücken, welche ihr steif auf dem Kopfe saß." An diesem Tage blieb

Sir Richard Varney und nur ein Mann mit ihr allein, alle anderen Diener wurden mit Gewalt fortgeſchickt auf einen zwei Meilen (engl.) entfernten Markt. Der Mann kam nachher wegen eines ſchweren Verbrechens in Wales ins Gefängniß, und da er Alles über den Mord geſtehen wollte, wurde er heimlich im Gefängniß über Seite gebracht. Sir Richard ſelbſt ſtarb mit furchtbaren Flüchen im Munde, er ſagte zu dem anweſenden Geiſtlichen, daß ihn alle Teufel in der Hölle in Stücke riſſen. Und die Frau eines Verwandten Leiceſter's „Bald Buttler," geſtand die ganze Geſchichte vor ihrem Tode.

An einer andern Stelle (S. 35) wird von einem früheren, nicht gelungenen Mordverſuch berichtet. Der verſtorbene Doktor „Bayly",[6]) ein Profeſſor der Medizin in Oxford, habe erzählt, daß zuerſt bei einer Unpäßlichkeit Amy's der Verſuch gemacht worden ſei, ſie zu vergiften. Als ſie aber, das Schlimmſte ahnend, durchaus Nichts habe zu ſich nehmen wollen, ſei er aus Oxford geholt worden, um ihr Etwas zu verſchreiben und ſelbſt zu verabreichen. Er habe aber wohlgemerkt, daß das nur eine Liſt ſei, um den Mördern Gelegenheit zu geben, das Nöthige von ihrer Medizin zu ſeiner Arznei hinzuzuthun. Er habe ſich deshalb entſchieden geweigert, Amy Etwas zu verſchreiben, weil keine phyſiſche Nöthigung dazu vorgelegen und weil er nicht nachher unſchuldig als Giftmörder habe gehängt werden wollen.

(S. 36.) Nach ihrem Tode wurde Amy Robſart heimlich in Cumnor begraben, was aber ein von Leiceſter nicht gut geheißener Fehler war. Er ließ ſie wieder ausgraben und feierlich in der Univerſitätskirche in Oxford beſtatten, um zu zeigen, „wie ſehr er ſie im Leben geliebt habe, und welch ein Kummer der Verluſt für ſein zärtliches Herz ſei."

Wir haben hier ein Beiſpiel von der furchtbaren Ironie,

die ein durchgehender Zug dieſer Schrift iſt, und von dem großen Geſchick, mit dem ſie verfaßt iſt. Sie iſt in allen faktiſchen Angaben genau bis ins kleinſte Detail, ſie giebt für Alles ihre Gewährsmänner, die nicht, wie hier, bloß todte, ſondern häufig auch lebende Perſonen ſind. Sie iſt durchweg in einer Weiſe geſchrieben, daß wir, die wir heute jenen Perſonen und Ereigniſſen unparteiiſch gegenüberſtehen, ſagen müſſen: das Alles kann nicht bloß verwegene, gehäſſige Dichtung ſein; es wäre unmöglich, daß ein Gehirn, um alle dieſe dem verhaßten Earl zur Laſt gelegten Verbrechen wahrſcheinlicher zu machen, auch noch eine ſolche Menge unbedeutender und gleichgültiger Details hinzudichtete, wie ſie bei umſtändlicher Erzählung gegeben zu werden pflegen, zumal wenn dieſe Details ſich zum Theil als richtig nachweiſen laſſen. Wenn z. B. jene geheime Sendung des engliſchen Geſandten in Paris erwähnt wird, deren Kunde damals wohl kaum über den engſten Kreis der die Eliſabeth umgebenden Staatsmänner hinausgedrungen ſein kann: ſo beweiſt das, daß der Verfaſſer über die Hofgeheimniſſe genau unterrichtet und im Stande war, ſeine Informationen direkt aus der Quelle zu beziehen. Dieſer Glaubwürdigkeit in Einzelheiten, daneben aber auch der moraliſchen Kraft, der tiefen ſittlichen Entrüſtung, mit der ſie das Syſtem Leiceſter's geißelt, den ſtaatsweiſen, zweifellos guten Beſſerungsvorſchlägen, die ſie macht, der überall hervortretenden Vaterlandsliebe und ihrem von allen euphuiſtiſchen Plattheiten freien, plaſtiſchen, markigen Stil verdankt ſie ihren großen Erfolg.

Sie wurde 1584 im Auslande gedruckt[7]) und nach England importirt. Hier fand ſie ſo reißenden Abſatz, daß die Regierung ſich im folgenden Jahre veranlaßt ſah, ein Verbot ſolcher gegen den Earl of Leiceſter gerichteten Schmähſchriften zu erlaſſen.

Als dieſes Nichts fruchtete, folgte in demſelben Jahre ein zweites, energiſcheres. Dieſes, das in der Form eines von Eliſabeth an den Lord Mayor, die Sheriffs und Aldermen von London gerichteten Schreibens auftritt, erklärt Leiceſter für unſchuldig aller ihm zugeſchriebenen Verbrechen und droht, ſolche gegen dieſen Peer gerichteten Verleumdungen ſo ſtrenge zu ahnden, als wenn ſie die Königin ſelbſt beträfen.

Der Urſprung der Schrift iſt in das tiefſte Geheimniß gehüllt. Man hat es dem als boshafter Libelliſt bekannten Jeſuiten Parſons zugeſchrieben, aber ohne rechten Grund. Er ſelbſt hat die Autorſchaft dieſer Schrift in dem Vorwort zu ſeinem „Warnword“ von ſich gewieſen, während er eine Reihe ähnlicher anerkannte. Das Material ſoll dem unbekannten Verfaſſer von Burleigh ſelbſt überliefert worden ſein; dieſe (nach Wood) verbreitete Annahme iſt jedoch an und für ſich ſehr unwahrſcheinlich, wenn auch manche hier erzählte Thatſachen ſich in den „Annals of Queen Elizabeth“ wiederfinden, deren Verfaſſer Camden allerdings ſein Material von Burleigh empfangen hat. Faſt noch mehr Wahrſcheinlichkeit würde Leiceſter's eigener Glaube haben, daß die Veröffentlichung der Schrift das Werk der Maria Stuart geweſen ſei, die damals in Buxton Wells gefangen ſaß.[8])

Wie haben wir uns nun zu dieſer Quelle zu ſtellen? — Wir müſſen zugeben, daß ſie im Allgemeinen eine Menge hiſtoriſch verwerthbaren Materials enthält. Denn, wie geſagt, die Bekanntſchaft mit den Zeit- und ſelbſt den Privatverhältniſſen hervorragender Perſönlichkeiten iſt überall die eingehendſte, detaillirteſte. Wir müſſen ferner zugeben, daß nicht alle gegen den Earl of Leiceſter erhobenen Anklagen unbegründet ſind, weil es eben ganz unmöglich iſt, eine ſo lange Reihe von Begeben-

heiten, die alle nach Ort, Zeit und den handelnden Personen aufs Genaueste bestimmt sind, rein zu erdichten. Wir können mit einiger Genugthuung annehmen, daß das schwerbelastete Gewissen dieses hochgestellten Uebelthäters durch die rücksichtslose Enthüllung mancher sicher verborgen geglaubten Verbrechen furchtbar getroffen worden, daß er mit dieser Schrift gegen das Ende seines Lebens die empfindlichste, wohlverdienteste Züchtigung erhalten hat. — Die große Aufregung der ihm nahestehenden Kreise, die Wuth, mit der die Schrift trotz wiederholter, drohender Verbote vom Publicum verschlungen wurde, spricht dafür. — Dennoch ist sie aber gerade als Quelle für Leicester's Leben und Charakter historisch unbrauchbar, weil wir die Grenze zwischen Wahrheit und Dichtung in ihr nicht auffinden können. So sicher sie manches Wahre enthalten wird, so sicher ist Vieles in ihr übertrieben, entstellt oder geradezu erlogen. Sie geht ja von der katholischen Partei aus, mit der Leicester Anfangs geliebäugelt hatte, um später ihr grimmigster Feind zu werden; sie ist diktirt von dem glühendsten Hasse, die bösartigste Schmähschrift, die je geschrieben. Im großen Ganzen kann sie nur Glauben finden bei Menschen, die an den Teufel glauben; denn der in ihr geschildert wird, ist kein Mensch, sondern ein eingefleischter Teufel, in dessen wildem, raubthierartigem Sinn nicht die leiseste menschliche Regung zum Guten aufkommen kann. So müssen wir dem gefeierten Dichter und Ritter, Sir Philip Sidney, der sich als Neffe Leicester's gleich nach dem Erscheinen des Pamphlets eine Erwiderung[9]) zu schreiben veranlaßt sah, Recht geben, wenn er sagt, kein vernünftiges Wesen kann glauben, daß ein Mensch alles das begangen habe, was hier Leicester zur Last gelegt wird.

Der einzige Gebrauch, den wir also von dieser Schrift für

das Leben Leiceſter's machen können, iſt der, daß ſie, wenn eine Thatſache anderweitig beglaubigt wird, dafür als Bekräftigung diene.

So ſind wir denn auch nicht im Geringſten berechtigt, die Ermordung Amy's durch die detaillirte Darſtellung dieſer Schrift als erwieſen zu betrachten. Wir können uns überhaupt kein Urtheil über den ganzen Fall geſtatten, wir müſſen dieſe durch Jahrhunderte geglaubte Tradition für eine vollkommen zweifelhafte erklären, wenn wir nicht eine andere authentiſchere Quelle finden. — Eine ſolche Quelle giebt es nun, es iſt der

Briefwechſel Leiceſter's mit ſeinem Vertrauten Blount über den Tod Amy's,

den wir im Folgenden einer genaueren Prüfung unterziehen wollen. Er iſt zuerſt abgedruckt 1848 von Craik in ſeinem „Romance of the Peerage", dann in Bartlett's „History of Cumnor Place" und ſchließlich in Adlard's Buch. (S. Anm. 9.)

Am 9. September 1560 Morgens kommt ein Bote von Cumnor Place nach Windſor, wo Leiceſter ſich im Gefolge der Königin aufhält, mit der Nachricht, daß ſeine Frau am Tage zuvor durch einen Sturz von der Treppe zu Tode gekommen iſt. Er weiß nichts Näheres über das traurige Ereigniß anzugeben — ſo wenigſtens ſchreibt Leiceſter; denn er iſt mit dem übrigen Bedientenperſonal auf der Meſſe in Abingdon, einem kleinen Städtchen in der Nähe geweſen.

Was thut Leiceſter auf dieſe Nachricht? Wir erwarten, daß der traurige, einſame Tod ſeiner einſt geliebten Frau ihm mit einem Schlage alles Unrecht, alle Liebloſigkeit, unter der ſie gelitten, ins Gedächtniß rufen wird. Von Reue und tiefem Mitleid ergriffen, wird er mit einem Reſt ſeiner alten Liebe

nach ihrem Tode, ſoweit das möglich iſt, wieder gutzumachen ſuchen, was er ihr im Leben zu Leide gethan. Er wird die näheren Umſtände des Unglücksfalles perſönlich feſtſtellen und die theuern Reſte mit allen gebührenden äußeren Ehren und mit echter Trauer im Herzen zur letzten Ruhe begleiten. — Was könnte er anders thun? er wirft ſich auf ſein ſchnellſtes Roß und jagt nach Cumnor, das er vor Einbruch der Nacht noch erreichen kann.

— — Leiceſter bleibt in Windſor. Er ſchreibt an die Verwandten ſeiner Frau in Norfolk, dann an ſeinen Vertrauten und entfernten Verwandten Blount, der ihn am Morgen deſſelben Tages verlaſſen und eine Reiſe in Leiceſter's Auftrage — man erfährt nicht, mit welchem Zwecke und nach welchem Ziele, aber jedenfalls in der Richtung nach Cumnor — angetreten hat. Der Brief beginnt: „Vetter Blount! Unmittelbar nach deiner Abreiſe von mir kam Bowes zu mir, von dem ich höre, daß meine Frau todt iſt, und zwar, wie er ſagt, durch einen Fall von der Treppe. Vielmehr kann ich aus ihm nicht herausbringen. Die Größe und Plötzlichkeit des Unglücks verſetzt mich in ſolche Beſtürzung (bis ich von Dir höre, wie ſich die Sache verhält, oder wie dieſes Unglück mich treffen konnte), wenn ich bedenke, was die böſe Welt reden wird, daß ich keine Ruhe finden kann.“ — Sie wird nämlich ſagen, daß ihr Tod nicht durch Zufall, ſondern durch Gewalt erfolgt wäre und ihn als Urheber deſſelben hinſtellen. — Dann fordert er ihn auf, ſofort nach Cumnor zu gehen und die Sache aufs Genaueſte unterſuchen zu laſſen.

In dieſem Briefe finden wir Nichts von jenen Gefühlen, die wir unter normalen Verhältniſſen bei ihm vorausſetzen müſſen, kein Wörtchen des Mitgefühls, der Ergriffenheit über Amy's Schickſal. — „Seine Frau“ — ohne irgend ein nahe-

liegendes Epitheton — „ist todt.“ Sie hat das Genick gebrochen, das ist ein Unglück — nicht für *sie*, daran denkt er nicht — sondern für ihn. Und worin besteht das Unglück für ihn? — Seltsam! nicht in ihrem Verlust, sondern in dem bösen Gerede, das anläßlich ihres Todes entstehen könnte. — Wie kommt er nur ohne Weiteres auf diesen Gedanken? — Besaß er wirklich so boshafte Feinde, die den unnatürlichen Tod seiner Frau ihm ohne jede Spur von Begründung zur Last legen würden? — Kaum möglich; wie konnten sie Das, wenn er ein unbescholtener Mann war? — Nun aber sind seine Befürchtungen, wie der Erfolg lehrt, berechtigt, man schreibt ihm in der That allgemein die Schuld an Amy's Tode zu. — Dann mußte man ihn einer solchen Nichtswürdigkeit für fähig halten und in seinem bekannten Verhältniß zu Elisabeth eine direkte Veranlassung dazu erkennen. War dem aber so, so mußte er gerade in Person, in Gegenwart der Verwandten Amy's und mit ihnen die wahre Ursache ihres Todes unanfechtbar feststellen, er mußte durch sein persönliches Verhalten bei der Leiche seiner Frau vor aller Welt kund thun, daß er eines so furchtbaren Verbrechens nicht schuldig sein konnte. Es müssen ihn nicht bloß die jedem Menschen natürlichen Gefühle, sondern gerade seine sonderbaren Befürchtungen nach Cumnor treiben.

Wenn er nun aber dennoch nicht selbst nach Cumnor gehen, sondern seinem Vetter die Untersuchung des Falles übertragen will, so liegt es doch am Nächsten, daß er Jenen, der unmittelbar vor der Ankunft des Bowes abgereist ist, zurückholen läßt und ihm, was sehr wichtig ist, mündlich seine Instruktionen ertheilt. Statt dessen schreibt er gegen Ende des Tages, wo er selbst schon in Cumnor sein könnte, an Jenen einen Brief, der ihn am nächsten Tage erst erreicht.

Am 11. September antwortet ihm Blount mit einem höchſt ſonderbaren Briefe. Er meldet ihm den Empfang ſeiner Anweiſungen, und es befremdet einigermaßen, daß er dieſelben einzeln und faſt wörtlich aus Leiceſter's Briefe wiederholt, was ja, wenn der Brief für Leiceſter allein berechnet iſt, eine höchſt überflüſſige Umſtändlichkeit iſt, zumal er ihn in demſelben Briefe bereits von der Ausführung ſeiner Befehle benachrichtigt. — Nach der Aufzählung der verſchiedenen Befehle führt er fort: „Eure Lordſchaft ſoll die Art meines Verfahrens erfahren, ſeit ich von Euch ging." — Das iſt eigenthümlich; man ſollte erwarten: „ſeit dem Empfange Eurer Befehle" d. h. alſo ſeit dem 10. September. — „Denſelben Abend" — alſo doch ſchon am 9. — „als ich von Windſor kam, logirte ich in Abingdon" — zwei engliſche Meilen von Cumnor, eine Tagereiſe von Windſor Er logirt gerade dort mit der ausgeſprochenen Abſicht zu erfahren, was die Leute über den Fall in Cumnor ſprächen.

Er beginnt alſo thatſächlich zu operiren, bevor er Leiceſter's Brief hat. Er giebt für dieſes auffällige Verhalten am Schluſſe des Briefes eine Erklärung, die aber wieder neue Räthſel im Gefolge hat. Er hat nämlich den Boten Bowes auf ſeinem Wege zu Leiceſter ſelbſt geſprochen. Bowes trifft aber, wie Leiceſter ſchreibt, unmittelbar nach Blount's Abreiſe von Windſor dort ein. Die Begegnung muß alſo ſtattgefunden haben zu einem Zeitpunkte, wo Blount noch kaum aus Windſor hinaus ſein konnte. Blount hört von Bowes, was in Cumnor vorgefallen iſt, er reiſt nach der Richtung und ſieht ſich nicht gemüßigt, die wenigen Schritte nach dem Schloſſe zurückzureiten, ſeinem Herrn und Vetter zu condoliren und deſſen etwaige Aufträge perſönlich entgegenzunehmen. Er reitet ruhig weiter und beginnt auf eigene Hand zu operiren. — Und nun Leiceſter! —

er läßt denjenigen Mann, dem er die Unterſuchung des Todesfalles übergeben will und der ihn ſoeben verlaſſen hat, ziehen, giebt den ſicheren Weg auf und wählt den unſicheren einer ſchriftlichen Mittheilung, die ihn ja möglicherweiſe zu ſpät oder auch garnicht treffen kann.

Außerdem, wenn überhaupt der Brief Blount rechtzeitig treffen konnte, ſo muß man annehmen, daß er vor der Ankunft der Todesnachricht von Leiceſter beauftragt war, nach Cumnor zu gehen, denn wohin ſollte ſonſt der Brief adreſſirt werden? Daß Blount, wenn er ein anderes Ziel hatte, die Nacht in Abingdon verbringen würde, konnte Leiceſter doch unmöglich wiſſen; Blount erzählt ihm das ja als etwas Neues, das er im Intereſſe ſeines Herrn gethan, um eben zu erfahren, was die Leute in der Gegend von Cumnor ſprächen. Der Brief muß ihn alſo am 10. in Cumnor erreicht haben. Wenn aber Blount auf dem Wege nach Cumnor war, dann wird es ganz unerklärlich, wenn er für dieſen furchtbaren Fall, der ſeinen Herrn betroffen, ſich nicht ſofort ſeine Inſtruktionen mitgeben läßt, ſondern in dumpfer Gleichgültigkeit aus Windſor hinausreitet — und womöglich noch unbegreiflicher, daß Leiceſter ihn ziehen läßt.

Das weitere Benehmen Blount's, nachdem er die Schreckensnachricht von Bowes empfangen, iſt ebenſo räthſelhaft. Die erſte Wirkung, die ſie auf ihn äußert, iſt ganz dieſelbe, wie bei Leiceſter: Furcht, daß die Leute etwas ſehr Böſes argwöhnen könnten. Wie *kann* nur auch Blount ohne Weiteres auf dieſen Gedanken kommen? Darin liegt ja eine unerhörte Impertinenz ſeinem Herrn gegenüber. Nichtsdeſtoweniger thut er ſeinen erſten Schritt unter dem Druck dieſes Gefühls, und theilt ihn Leiceſter auch mit. Man ſollte meinen — wenn er denn ſchon die Schlauheit nicht beſitzt, zu Leiceſter umzukehren — das

Nächſtliegende wäre für ihn auch, daß er nach Cumnor eilt, ſo ſchnell ſein Pferd nur laufen mag, damit er ſeinem Herren noch am Abend des 9. September einen authentiſchen Bericht überſenden kann, den er dann am Morgen des 10. bekommt. Statt deſſen hält er, was ihm perſönlich höchſt gleichgültig ſein müßte, für das Wichtigſte: nämlich zu erfahren, was die Leute reden; deshalb bringt er die Nacht in Abingdon zu und nicht in Cumnor, das er von dort bequem in einer halben Stunde erreichen kann. Dieſe Saumſeligkeit iſt bei ihm ebenſo verdächtig wie bei ſeinem Herrn; jene Befürchtung aber, unter der er handelt, iſt bei ihm viel verdächtiger als bei Leiceſter, ſie wäre unter normalen Verhältniſſen unmöglich.

Vollkommen widerſpruchsvoll verhalten ſich die beiden Briefe von Leiceſter und Blount mit Bezug auf die Angaben, die Bowes gemacht haben ſoll. Leiceſter hat von ihm Nichts herausbringen können, als daß ſeine Frau durch den Sturz von einer Treppe umgekommen ſei, Blount dagegen hat eine ganze Geſchichte von ihm erfahren. Er ſchreibt Leiceſter in dieſem Briefe, was Jener erzählt hat: Amy habe ſämmtliche Diener, ſelbſt die nächſtſtehenden Frauen nach Abingdon beurlaubt; ſie ſei ſogar böſe geworden, als eine Mrs. Odingſells, eine Wittwe, die bei Forſter lebt, nicht habe gehen wollen; ſie habe erklärt, daß ſie Mrs. Owen[10]) bei ſich behalten wolle. Dieſe ganze Erzählung hat offenbar die Tendenz, einen Selbſtmord wahrſcheinlich zu machen — und Bowes ſollte gegen Leiceſter von dem wichtigen Umſtande, wer an jenem Tage mit Amy war, Nichts erwähnt haben? — Unglaublich. —

Laſſen wir aber dieſe ſonderbaren Einzelheiten und wenden uns zur Hauptſache: der ſtrengſten, peinlichſten Unterſuchung des Falles, die Blount von ſeinem Herrn eingeſchärft iſt. —

Verſetzen wir uns in die Lage eines Ehemanues, der wie Leiceſter, einen ſo ſchweren Verluſt erlitten hat und um die Ehre ſeines Namens ebenſo peinlich beſorgt iſt: ſo muß er ja vergehen vor Verlangen, den wahren Thatbeſtand zu erfahren. Er muß ja außer ſich ſein bei dem Gedanken, den er nun doch einmal hat, daß möglicherweiſe Gewalt an ſeiner Frau geübt worden iſt und er der Mitſchuld verdächtigt werden könnte. Die Ehre ſeines Namens kann er ja nur retten durch eine officielle, öffentliche Klarlegung des Thatbeſtandes und die gebührende Beſtrafung der Miſſethäter, falls ſie zu entdecken ſind. Der Brief ſeines pflichttreuen Dieners Blount wird ihm alſo jedenfalls die näheren Umſtände des Ereigniſſes berichten; er wird ihm ſagen, wer an jenem Tage bei Amy geweſen iſt, ob es Augenzeugen des Unfalls giebt, reſp. wer zuerſt die Todte bemerkt hat, und vor Allem, ob irgend welche Anzeichen vorliegen, daß eine Gewaltthat ſtattgefunden hat. — All das läßt ſich ja mit Leichtigkeit feſtſtellen und iſt ſehr wichtig — und von all dem finden wir kein Wort in Blount's Brief. Leiceſter erfährt von dem Thatbeſtande abſolut Nichts, er weiß nach dieſem Brief nicht mehr, als ihm Bowes geſagt hat, nämlich daß ſeine Frau zu Schaden gekommen iſt. Sogar die Frage, wer zur Zeit des Unfalles in Cumnor geweſen iſt — die ihm ja ohne Weiteres, wenn auch vielleicht unrichtig, dort beantwortet werden muß — wird nicht aufgeklärt. Nach der Erzählung von Bowes an Blount wollte Amy die Mrs. Owen bei ſich behalten, und Bartlett meint deshalb auch, daß ſie zurückgeblieben ſei. Das iſt aber gewiß nicht der Fall, da ihre Ausſage, die ja doch von allen das größte Gewicht haben würde, gar nicht erwähnt wird. Indirekt erfahren wir ſpäter, aus anderen Angaben, daß jedenfalls Forſter im Hauſe geweſen ſein muß.

Dafür fährt denn Blount fort, aus ähnlichen Aussagen, wie die von Bowes erwähnte, wahrscheinlich zu machen, daß Amy selbst Hand an sich gelegt habe. So erzählt er ein Gespräch mit einer Pirto, wohl einem Kammermädchen Amy's „die ihr in Liebe ergeben ist." „Sie hat gehört, wie Amy zu Gott betete, sie aus der Verzweiflung zu erretten." Darauf spricht Blount ziemlich unzweideutig seinen Verdacht des Selbstmordes ihr gegenüber aus. Sie aber verweist ihm das, Amy wäre eine tugendhafte Frau gewesen, es wäre nicht ihre oder irgend eines Menschen That, sondern reines Unglück. Er schließt diese Berichte mit den Worten: „Mylord, es ist höchst seltsam, daß dieses Unglück Euch betreffen mußte. Es geht über das Urtheil eines jeden Menschen zu sagen, wie es sich verhält; aber wahrlich, die Geschichten welche ich über sie höre, lassen mich glauben, daß es mit ihr nicht ganz richtig war (she had a strange mind in her), wie ich Euch bei meiner Ankunft erzählen will." — Blount zeigt hier einen ganz gesunden Menschenverstand, denn wenn man die Ansicht vertritt, daß Jemand sich das Leben genommen habe durch einen Sturz von der Treppe, so wird man auch nachweisen müssen, daß derselbe nicht bei Sinnen war. Anders wird man eine so seltsame Art des Selbstmordes nicht plausibel machen können.

Wie die Leute im Hause (Pirto) — nach Blount's Darstellung wohl aus Zartgefühl — die Ansicht aussprechen, daß ein bloßer Unfall vorliege, so thun sie es auch in der Umgegend. Das geht aus dem Gespräch hervor, das er mit seinem Wirthe in Abingdon — selbstverständlich incognito — geführt hat. Er fragt diesen direkt nach seinem Urtheil über den Fall, und der antwortet: „Meiner Treu', ich halte es für ein Unglück, weil es in jenes ehrenwerthen Edelmannes Hause passirte." Darauf

meint Blount, es müßte aber doch Etwas zu erfahren ſein von den Leuten, die im Hauſe geweſen wären; der Wirth aber beeilt ſich, dieſen Einwand niederzuſchlagen mit der Mittheilung, daß die gnädige Frau Alle fortgeſchickt hätte — Alle, wie wir ſehen werden, bis auf Forſter!

Es iſt nun wunderbar, daß Blount, der ſo vernünftig reden kann, ſo unvernünftig handelt. Weshalb klärt er denn nicht ſelbſt jenen wichtigſten Umſtand auf? Weshalb ſchreibt er in ſeinem Briefe nicht: „Es war Niemand zu Hauſe.“ — Offenbar kann er es nicht, ſonſt würde er es bei der Selbſtmordtendenz, die er verfolgt, thun. Es war Jemand im Hauſe. — Weshalb ſchreibt denn Blount nicht: „Es war der und der im Hauſe, und Der ſagt Folgendes aus.“ — Daß er ſeinen Herrn über dieſen ſchwerwiegenden Umſtand im Unklaren läßt, kann man doch kaum anders erklären, als daß er ihn eben zweifelhaft laſſen will.

Wir haben nun aber doch noch eine wichtige Mittheilung von dieſem Briefe zu erwarten. Nämlich: Dudley hat in ſeinem Briefe befohlen, daß eine Jury, aus lauter unparteiiſchen Männern zuſammengeſetzt, mit dem officiellen Leichenbeſchauer mit der äußerſten Strenge und ohne jede perſönliche Rückſicht unterſuchen ſolle, ob eine Gewaltthat vorliegt. Nun muß Blount natürlich ſchreiben, was hierin geſchehen iſt. Er wird ſeinem Herrn berichten, daß die Jury aus den erſchienenen Verwandten Amy's und einigen allgemein geachteten Edelleuten aus der Umgegend gebildet iſt. Er muß ihre Namen nennen; denn die Unruhe, die Befürchtungen Leiceſter's können ja nur beſeitigt, die öffentliche Meinung kann nur befriedigt werden durch eine Jury, die aus ſo durchaus ehrenwerthen Elementen beſteht, daß

eine Parteilichkeit für den etwaigen Missethäter absolut ausgeschlossen ist. — Also die Namen! —

Blount berichtet, daß Alles nach dem Wunsche Leicester's geschehen sei. „Vor meiner Ankunft waren die meisten (Jurymen) gewählt" — es ist also ein großer, vielleicht aber absichtlicher, Fehler, daß er so spät in Cumnor angekommen ist — „und ein Theil von ihnen im Hause." Für ihren Charakter ist er in der Lage ihm vollständig Gewähr leisten zu können. „Denn wie sie weise sind, so sind sie, wie ich höre zum Theil große Feinde Anthony Forster's (!)." — Die Namen sind nicht genannt. Wir können sie aber mit Leichtigkeit ergänzen: es ist der Smith und der Brown, der Johnson und der Jackson, und noch einige Andere, lauter Farmer aus Cumnor Place, die „weise" genug sind einzusehen, daß, wenn hier eine Missethat verübt ist, der königliche Günstling gewiß seine Hand dabei im Spiele hat — der allmächtige Leicester, der sie ebenso mit einem Wink seiner Augen vernichten kann, wie er im Stande ist, ihnen die größten materiellen Vortheile zuzuwenden. Und ihre Unparteilichkeit wird dieser Weisheit angemessen sein. —

Was nun aber die Sache ganz besonders verdächtig macht, ist die Bemerkung, daß die Jurymen meistens Feinde Forster's seien. Kann man denn annehmen, daß ein Mensch, der bona fide im Sinne eines hochgestellten und ehrenwerthen Mannes die Untersuchung eines so fatalen Falles leitet, sich eine so compromittirende Bemerkung gestatten wird? — Der übertriebene und falsche Eifer, der hier zur Schau getragen wird, fordert geradezu unsern Unglauben heraus. Wie solle es darauf ankommen, daß die Geschworenen Feinde Forster's sind; sie müssen nur anständige, unabhängige Männer sein. Wenn Blount uns dieser Eigenschaften durch Anführung ihrer Namen versichert

hätte, dann hätte er den rechten Eifer bewieſen, denjenigen, der ſeinem Herren, auf den die Welt ſieht, allein nützen kann.

Einen praktiſchen Nutzen hat nun aber dieſe Stelle doch. Sie beweiſt ziemlich ſicher, daß Forſter am 8. September in ſeinem Hauſe war: denn er iſt der Einzige, der hiernach verdächtig iſt. —

Dieſer Brief bringt alſo Leiceſter keinerlei Aufklärung, er läßt die für ſolchen Fall ſelbſtverſtändlichen, wichtigen, leicht zu beantwortenden Fragen unbeantwortet; er hüllt alles in ein Dunkel, das bei den Angaben über die Jury geradezu den Eindruck der Abſichtlichkeit macht. Er ſucht daneben aber nahe zu legen die ſonſt durch Nichts verbürgte Annahme, daß Amy in einem Anfalle von Geiſtesſtörung ſich die Treppe hinuntergeſtürzt habe.

Kann Leiceſter mit dieſem Brief zufriedener ſein als wir, die wir als ganz Unbetheiligte 300 Jahre nach dem Ereigniß in ihm wichtige Aufſchlüſſe über den Sachverhalt zu finden erwarten und durch ſeine Lectüre unangenehm enttäuſcht werden? Wir meinen, Leiceſter müßte ſeinem Vertreter jetzt einen geharniſchten Brief ſchreiben, ihm energiſche Vorwürfe machen wegen ſeiner Saumſeligkeit, wegen der Ungründlichkeit ſeines Verfahrens, wegen der Impertinenz, mit der er ihn mit ſeinen irrelevanten, nicht zu beweiſenden Vermuthungen abſpeiſt, anſtatt ihm auch nur das geringſte Detail des Thatbeſtandes mitzutheilen. Er wird ihm anbefehlen, das Verſäumte ſofort nachzuholen und vor Allem die Jury aus ſolchen Männern zuſammenzuſetzen, die das allgemeine Vertrauen beſitzen. Das muß er ja thun, der Welt, ſeiner Königin gegenüber.

Dudley antwortet am 12. — alſo Tags darauf — wie am 9. wieder in großer Eile. Den Tadel, den Blount ſowohl

verdient hat, vermiſſen wir. Er ſchreibt zwar, „er könne nicht ruhig ſein, ehe er wieder von Blount Nachricht erhalten habe“ — natürlich, denn er hat ja Nichts erfahren — dagegen iſt er in der That „ſehr befriedigt über die Wahl einer verſtändigen (discreet) Jury“, und bittet ſeinen Vertrauten, den Männern nochmals die größte Energie und Unparteilichkeit einzuſchärfen. Daran ſchließt ſich eine Art von Ehrenerklärung: „Wenn es ſich als ein Zufall oder ein Unglück erweiſt, dann ſollen ſie das ſagen; und wenn es als Frevelthat erſcheint (wie Gott verhüten wolle, daß ſolch ein bösartiges, verruchtes Geſchöpf exiſtiren ſollte), dann ſollen ſie es ſo befinden. Und wenn Gott es ſo will, ſo habe ich alſo durchaus keine Furcht vor einer gebührenden Verfolgung (der Sache), welche Perſon es auch immer irgend wie betreffen mag, ſowohl was die gerechte Beſtrafung der That betrifft, als meine eigene wahre Rechtfertigung; denn wie es mir in meinem Herzen wehe thun würde, wenn irgend eine derartige Frevelthat begangen wird, ſo ſoll meine Unſchuld wohl an den Tag kommen durch mein Verfahren in der Sache, wenn ſich ſo Etwas (d. h. ein Verbrechen) herausſtellen ſollte.“ Und nun ſoll Blount nicht müßig den Bemühungen der Jury zuſehen, ſondern ſelbſt kräftig mitwirken. —

Das klingt Alles recht ſchön; nur dürfte den Verwandten Amy's, die jedenfalls den Brief leſen werden, die Stelle auffallen, in der er verſichert, daß er keine Furcht habe. Wie kann denn ſeinerſeits von Furcht die Rede ſein, wo noch Niemand ihn wirklich der Theilnehmerſchaft beſchuldigt hat, wo er ja nur ſelbſt eine Verdächtigung ſeiner Perſon für möglich hält. Es liegt darin wieder ein Zuviel, das einem unſchuldigen, offen und ehrlich handelnden Menſchen auszuſprechen fern gelegen haben würde. Für einen Solchen iſt es ganz ſelbſtverſtändlich, daß er

furchtlos ist. — Die Verwandten Amy's dürften auch mit uns einen leisen Zweifel darüber hegen, ob die Unschuld Leicester's sich evident herausstellen werde, wenn er diese Art des Verfahrens, das aus lauter auf natürlichem Wege unerklärlichen Sonderbarkeiten zusammengesetzt ist, beibehält.

Am 13. schreibt Blount, er hätte Leicester's Befehle ausgeführt, aber es wäre nicht nöthig gewesen, der Jury großen Eifer einzuschärfen; sie gebe sich auch so alle erdenkliche Mühe, die Wahrheit an den Tag zu bringen, „sei es aus Unparteilichkeit in der Sache oder aus Bosheit gegen Forster.“ — Du armer Forster, wie wird es dir ergehen vor so übelwollenden Richtern! — Blount will auch mit einigen Jurymen im Geheimen sprechen, um sie auszuholen, und Leicester dann erzählen, was er erfahren. Denn „sie thun sehr heimlich; und doch raunt man sich hier zu, daß sie keinen Anhalt für eine Frevelthat finden können. Und wenn ich Eure Lordschaft meine wahre Meinung sagen soll, ich glaube, Gott vergebe mir, Einigen von ihnen thut das Leid.“ — Nun zum dritten Male! O höchst gefährliche Jury! Du ärmster Forster! — „Und wenn ich richtig urtheile, so ist meine eigene Auffassung recht beruhigt; je mehr ich es untersuche, desto harmloser scheint es mir.“ — Das klingt fast wie Spott auf die Untersuchungskomödie, der, wie er bei ihm von der Freude über das Gelingen der ganzen Machination hervorgerufen ist, auch bei Leicester ein Lächeln der Befriedigung erwecken wird. —

Also auch in diesem Briefe ist von irgend einem faktischen Umstande mit keinem Wörtchen die Rede. — Schließlich theilt er Leicester mit, daß er am nächsten Tage, also am 14. zu ihm zurückkommen wird. Warum auch nicht? Ist doch seine ganze Anwesenheit in Cumnor überflüssig gewesen.

Es ist nun noch ein Brief von Leicester vorhanden, ohne Datum, der geschrieben sein muß, ehe er den letzterwähnten von Blount empfangen hatte; er bezieht sich eben auf Nichts, was darin vorkommt, die beiden Briefe werden sich also wohl am 13. gekreuzt haben.

Hier schreibt er, daß er einen Brief „von einem gewissen Smith, welcher der Obmann der Jury zu sein scheint," bekommen habe. Dieser Brief hat ihn sehr befriedigt und beruhigt, er ersieht daraus, daß die Geschworenen die Sache sehr eifrig untersucht haben, und daß „offenbar ein reines Unglück vorliegt." — Leicester erwähnt hier auch wieder Nichts, was ein solches Urtheil begründen könnte; wahrscheinlich hat also der Brief des Obmanns dieselben vagen, nichtssagenden Redensarten enthalten, wie die seines Geschäftsträgers Blount.

Dennoch aber fordert er die Jurymen zum dritten Male auf, doch ja noch immer weiter zu untersuchen, „so lange sie es nur nach dem Gesetze thun dürfen; ja, und wenn diese ihr Verdikt gegeben haben, mag das noch so unanfechtbar herausgefunden sein — so wünsche ich entschieden, daß eine zweite wohlhabende (substantial) Gesellschaft von ehrenwerthen Männern eine neue Untersuchung anstelle zur bessern Erkenntniß der Wahrheit." —

Wenn Leicester nur einen viel geringeren Eifer, wie diesen, der sich geschrieben vorzeigen läßt, persönlich an Ort und Stelle gezeigt hätte, wie leicht hätte er seinen Namen vor einem bösen Flecken bewahren können! So aber — dieser schriftliche Eifer geht weit über das Ziel hinaus, und muß ihm, so wie die Dinge liegen, schaden.

Der nämlichen Jury, die ihn so sehr „beruhigt und befriedigt" hat, stellt er in demselben Athemzuge das größte Miß-

trauensvotum aus. Es muß denn doch bedenklich bestellt sein mit diesen Geschworenen, deren Obmann, wie vorauszusehen, ein Herr „Smith" ist, wenn er wünscht, daß nach Ihnen eine angesehenere Gesellschaft den Fall untersuchen solle.

Es nimmt sich in der That komisch aus, wenn er jetzt nachträglich die Verwandten Amy's und andere Männer, die einen Namen aufzuweisen haben, zur Untersuchung auffordert. Er macht namhaft für diese neue Commission einen Sir Richard Blount, vielleicht einen Bruder des Hauptacteurs, einen Mr. Norris, Amy's Stiefbruder Appleyard, und Arthur Robsart, den natürlichen Sohn ihres Vaters, die, „wie er hört, dort anwesend sind." Mit Smith und den Biedermännern von Cumnor Place, die nun ihre Pflicht gethan haben, will er nicht weiter verhandeln.

Da durchaus nichts von einer zweiten Untersuchung und deren Resultat bekannt ist, so können wir in diesem letzten Manöver nur die Absicht erkennen, wenigstens den guten Willen zu zeigen, wenn er die That auch nicht darauf folgen ließ, und vielleicht in seinem Interesse nicht darauf folgen lassen durfte.

Die authentischen Documente über Amy Robsart's Tod sind hier zu Ende. — Es bleibt uns nur noch übrig, den Abschluß der Cumnortragödie aus andern Berichten zu ergänzen.

Der Leichnam Amy's wurde an einem Freitage — wahrscheinlich am 20. September, denn am 13. war die Untersuchung noch nicht geschlossen — nach Gloster College, „ein wenig aus der Stadt Oxford heraus," übergeführt und am 22. September mit allem Gepränge in Our Lady Church in Oxford bestattet.[11])

Leicester ließ sich, wie während der Untersuchung, so auch bei dem Begräbnisse vor den Verwandten seiner Frau nicht blicken.

Die Meinung der Zeitgenoſſen von dem „Unglück“ in Cumnor Place.

Das Nachſpiel, das dieſer Todesfall und die darüber angeſtellte Unterſuchung hatte, zeigt uns unzweideutig, welchen Eindruck das ganze Verfahren auf die Meinung der Welt gemacht hatte. Es iſt derſelbe Eindruck, den wir bei der Lectüre der Briefe überall empfangen, daß in der Sache etwas faul ſein muß.

Dieſer Verdacht muß in England allgemein verbreitet geweſen ſein; denn ein der Sache ganz Fernſtehender, ein furchtloſer Ehrenmann fühlt ſich gedrungen, ihm Ausdruck zu geben. Thomas Lever, ein Domherr zu Durham, übrigens ein hervorragender Kanzelredner, richtet am 17. Septemver ein Schreiben an zwei Mitglieder des Geheimen Rathes der Königin, Sir Francis Knollis und Sir William Cecil, ſpäterer Lord Burghley. Hierin ſpricht er aus, es ſei ein allgemeines Gerede, daß Leiceſter's Gattin ermordet wäre; er verlangt eine „gebührende Unterſuchung“ — die von Smith und Genoſſen geführte ſcheint alſo als eine ungebührliche angeſehen worden zu ſein — „und ein Rechtsverfahren, das zur öffentlichen Kenntniß gelange.“ — So haben denn die damals Lebenden ebenſo wenig von dem eigentlichen Thatbeſtande erfahren, als wir aus den Briefen Leiceſter's und Blount's entnehmen konnten: nämlich Nichts.

Von den Folgen, die dieſer kühne Schritt etwa gehabt haben könnte, weiß man Nichts. Wäre aber eine gerichtliche Unterſuchung vorgenommen worden, ſo würde bei dem großen Aufſehen, das die Sache erregte, ſicher Etwas darüber in den Schriften jener Zeit zu finden ſein. Und außerdem beweiſt

das Verhalten der Königin Elisabeth bei einer Gelegenheit, wo ihr Verhältniß zu Leicester mit dem Tode Amy's in Verbindung gebracht wurde, zur Genüge, daß auch auf diese Eingabe hin unbegreiflicher Weise Nichts von ihr veranlaßt worden ist.

Es ist dieselbe Affaire, von der schon im Anfange die Rede war, wo der englische Gesandte in Paris durch ein ungebührliches Gerede am dortigen Hofe veranlaßt wird, einen Expreßboten an die Königin zu senden. Dieser, ein Mr. Jones, berichtet dem Gesandten Throgmorton in einem ausführlichen Schreiben über die mit der Königin gehabte Unterredung.[12]) Er erzählt der Königin, man habe in Paris gesagt, daß sie sich mit ihrem „horsekeeper" verheirathen wolle. Darauf zeigt sie sich sonderbar verlegen, sie lacht, dreht sich hin und her, streicht sich mit den Händen über die Wangen, — „dann", heißt es wörtlich weiter, „als ich ihr die (dort gebrauchten) Ausdrücke „„veneficii et maleficii reus (der Giftmischerei und der Missethat d. h. hier des Mordes verdächtig)"" nannte, ließ sie mich dieselben zwei- oder dreimal wiederholen." Dann nimmt sie Leicester gegen den Verdacht des Gattenmordes in Schutz. Sie sagt, „weder sei er noch Einer der Seinigen zugegen gewesen bei dem Morde. Die Sache sei außerdem in der Provinz untersucht (tried in the country)." Damit kann nur jenes coroner's inquest gemeint sein, nicht etwa eine später erfolgte gerichtliche Untersuchung.

Wenn sich die Königin dabei beruhigen konnte, so durfte sie sich nicht wundern, daß selbst an ihrem eigenen Hofe Leicester eine Mitschuld an Amy's Ermordung zugeschrieben wurde. Ihr erster Rathgeber, Lord Burghley, führt 1566 in einem Memorandum über eine eventuelle Heirath zwischen Elisabeth und Leicester als vierten Grund gegen diese Heirath an: „er

iſt geſchändet (infamed) durch den Tod ſeines Weibes."[13]) Sie durfte ſich ferner nicht wundern, wenn ſie von ihren katholiſchen Gegnern geradezu der Mitwiſſenſchaft an dem Morde geziehen wurde.[14])

War Leiceſter des Mordes ſchuldig?

Das Verdikt der Geſchworenen, deren Obmann „Smith" war, lautete: „Tod durch Verunglückung." Die Welt glaubte, daß Amy gemordet und Leiceſter ihr Mörder wäre. Welchem Urtheil ſollen wir uns anſchließen? mit welchem werden wir der hiſtoriſchen Gerechtigkeit Genüge thun?

Unwillkürlich werden wir uns nach Betrachtung einer ſo beſchaffenen Correſpondenz auf die letztere Seite neigen. Es iſt uns hier ebenſo ergangen, wie den Mitlebenden Leiceſter's; es iſt uns ein Verdacht erregendes Ereigniß, das mit allen Einzelheiten des Thatbeſtandes in das hellſte Licht geſtellt werden ſollte, mit dem Schleier des tiefſten Geheimniſſes verhüllt worden. Wir haben thatſächlich Nichts erfahren als das Gerücht, das Leiceſter über den Tod Amy's verbreiten wollte, das aber keinen Glauben fand: daß ſie bei einem Sturz von der Treppe das Genick gebrochen habe. Da nun aber durchaus Nichts zur Bewahrheitung deſſelben vorgebracht wird; da Leiceſter, trotzdem er fühlt, daß Verdacht auf ihm ruhen könnte, doch gerade nur das thut, was ihn verſtärken muß; da eine ſolche That, die Beſeitigung eines armen, läſtigen Menſchenlebens, weder für jene Zeit, noch für Leiceſter's augenblickliche Lebensverhältniſſe, noch für ſeinen gewiſſenloſen Charakter etwas Unglaubliches gehabt haben würde: ſo kann man jenes Gerede wohl für berechtigt halten.

Welches iſt denn der Eindruck jener Briefe, der ſich uns

wider unſern Willen aufdrängt? — Gewiß nicht der, als ob ſie geſchrieben wären von einem um den Tod ſeines Weibes aufrichtig betrübten, auf die Reinheit ſeines Namens rückſichtslos bedachten Ehrenmannes; von einem pflichtgetreuen Diener, der die Befehle ſeines Herrn eifrig ausführt und ſich der großen Verantwortlichkeit, die er dieſem und der Welt gegenüber übernommen, bewußt iſt. Es iſt ja undenkbar, daß Leiceſter mit derartigen Berichten, die eben Nichts berichten, hätte zufrieden ſein können, daß der ſchlaue, alle Umſtände berechnende Höfling jeden einzelnen Schritt, den er zur Aufdeckung des Sachverhalts unternimmt, ſo ganz verfehlt haben ſollte. So erſcheinen dieſe Briefe als eine reine Spiegelfechterei, berechnet, die Zuſchauer zu täuſchen. Leiceſter's Briefe ſollen den Verwandten Amy's einen Beweis von ſeinem Eifer, die Sache aufzuklären, und damit zugleich von ſeiner Unſchuld geben; Blount's Briefe ſollen der Königin[15]) und auch wohl gewiſſen Würdenträgern des Hofes die Meinung beibringen, daß Amy durch eigene Schuld umgekommen iſt. — Neben dieſen Briefen, die der Nachwelt aufbewahrt worden ſind, werden geheime Botſchaften viel intereſſanteren, peinlicheren Inhaltes einhergegangen ſein, von denen die Welt Nichts erfahren hat. Alles, was uns in Leiceſter's Verfahren und in dieſer Correſpondenz ſo befremdlich iſt, wird vollſtändig verſtändlich, wenn wir ihn als ſchuldig annehmen. Dann hat er Alles gethan, um den durch die Liebe wohl etwas geſchwächten Augen der Königin Eliſabeth einen Schein des Rechts und der Unſchuld vorzumachen, und Alles vermieden, das ihn in ernſte perſönliche Gefahr bringen konnte.

Betrachten wir einmal die Vorgänge unter der Vorausſetzung, daß Leiceſter des Mordes ſchuldig wäre, ſo wird zunächſt das Unbegreifliche ſeines Fernbleibens von Cumnor leicht er-

klärlich. Er hat wohl die Fähigkeit in ſich, eine ſolche That zu begehen; aber er beſitzt nicht die Kraft, beim Anblick des einſt geliebten, jetzt nichtswürdig geopferten Weibes, deſſen zarter Körper die Spuren brutaler Gewalt an ſich trägt, in Gegenwart der troſtloſen Verwandten, die ihren furchtbaren Verdacht nicht verbergen können, die Rolle eines unſchuldigen, tiefbekümmerten Ehemannes durchzuführen. Er könnte ja auch bei perſönlicher Anweſenheit ein ſolches zu Nichts führendes Verfahren nicht einſchlagen, wie Blount, ſein Bevollmächtigter es kann; er müßte ja den Vorſtellungen dieſer Verwandten Gehör geben und den regulären öffentlichen Rechtsweg beſchreiten. Er iſt außerdem — ſo ſagt man ihm nach — für die Sicherheit ſeiner Perſon ängſtlich beſorgt, und iſt es denn unmöglich, daß die Brüder von Zorn und Empörung über das entſetzliche Loos, das er ſeiner Schweſter bereitet hat, übermannt werden? — Aus all dieſen Gründen kann er eben nicht ſelbſt hingehen, er muß einen Vertreter ſchicken.

So iſt denn auch ſein allererſter Gedanke, den er in dem Briefe an Blount äußert, daß die Menſchen ihn im Verdacht haben könnten, unter dieſer Vorausſetzung nicht mehr überraſchend. Es iſt bei ſeinem Schuldbewußtſein und bei der ſchwer drückenden Verpflichtung, den gegründeten Verdacht der Menſchen niederzuſchlagen ganz natürlich. Wenn man nur den Unſchuldigen ſpielt, ſo wird dieſes Spiel bei der größten Geſchicklichkeit des Acteurs doch nicht in allen kleinen Einzelheiten ſo ausfallen, wie das Benehmen eines Menſchen, der wirklich unſchuldig iſt.

Blount iſt offenbar nach Cumnor geſchickt, bevor die Meldung von dort ankommt. Denn, wenn er ein anderes Ziel gehabt hätte, ſo iſt es nicht verſtändlich, wie er auf eigene Hand

zu operiren beginnen kann, wie er den Brief Leiceſter's bekommen kann, der ihn am 10. September in Cumnor erreicht haben muß; in dieſem Falle würde Leiceſter es ja auch ausgeſprochen haben, daß er den früher ertheilten Auftrag zurücknehme und ihm dafür die Führung der Unterſuchung übergebe. Wenn nun Blount auf die Begegnung mit Bowes weiterreitet, ſo wäre das bei Annahme einer Schuld ſogleich erklärt: Leiceſter mußte ihm ja ſchreiben, bei mündlicher Inſtruktion wäre ein Document, das zu ſeinen Gunſten ſprechen ſollte, verloren gegangen. Die Welt hätte dann nicht erfahren, mit welchem Eifer er auf der Stelle die Unterſuchung zu betrieben geſonnen iſt. Was hätten die Verwandten Amy's von ihm denken ſollen, wenn ſie bloß das eigenthümliche Factum vor Augen gehabt, daß Leiceſter ſich nicht veranlaßt fühlt, ſelbſt nach Cumnor zu kommen. So iſt denn Blount abſichtlich ſchon am Morgen desjenigen Tages abgereiſt, an welchem Leiceſter die officielle Nachricht von Amy's Tode erwartet, der eine geheime wohl ſchon in der Nacht des 8. September vorausgegangen iſt.

Wenn Blount die Befürchtungen ſeines Herrn in Bezug auf das Gerede der Menſchen theilt — was gerade bei ihm unerhört iſt — ſo ſehen wir darin daſſelbe ungeſchickte, forcirte Bemühen, ſich frei von Schuld hinzuſtellen, das eben Schuldbewußtſein verräth.

Die ganze Affaire Bowes in Blount's erſtem Briefe, die erwähnt wird, einerſeits um ſeine verfrühten Operationen zu motiviren, andererſeits ſeine Anſicht von einem vorliegenden Selbſtmorde zu bekräftigen, erſcheint dann wie eine von jenen kleinen Unüberlegtheiten, wie ſie in einer künſtlich in Scene geſetzten Action ſo leicht vorkommen. Eine ſolche Action wird ſelten bis ins Einzelne die Folgerichtigkeit aufweiſen, wie ſie

dem natürlichen Verlauf der Dinge innewohnt; es werden sich darin fast immer sonderbare, widerspruchsvolle Einzelheiten finden, wie sie klugen Richtern so oft Hebel gewesen sind zur Aufdeckung der Schuld. So scheinen Beide sich nicht klar gemacht zu haben, Leicester, daß, wenn er Bowes der Wirklichkeit entsprechend gleich nach Blount's Abreise ankommen läßt, er diesen natürlicherweise zurückrufen mußte; Blount, daß, wenn er im Anschluß daran seine Begegnung mit Bowes erwähnt, er eigentlich umzukehren verpflichtet gewesen wäre. Ein ähnliches kleines Versehen auf Seiten Blount's scheint es zu sein, wenn er Bowes eine lange Erzählung machen läßt, während Leicester seinem Briefe nach Nichts von ihm hat erfahren können.

Aussagen, wie sie neben Bowes der Wirth von Abingdon nnd Pirto in Cumnor machen, müssen natürlich vorliegen; es muß ja doch eben Etwas geschehen, um eine Schuld unwahrscheinlich zu machen. Sie machen aber neben der absoluten Unfruchtbarkeit des eigentlichen officiellen Verfahrens durchaus den Eindruck tendenziöser Färberei! Am Verdächtigsten nach dieser Seite hin ist der Brief des Obmannes Smith, zu dem ja nicht die geringste Veranlassung vorliegt. Er soll — mit Rücksicht auf die Königin — den wesenlosen Berichten Blount's ein Relief der Wirklichkeit, der Authenticität geben. — Schade, daß wir nicht wissen, was darin stand! Vielleicht war das Schreiben nicht geschickt genug ausgefallen, vielleicht sah auch Leicester das Gefährliche solcher Proceduren ein, wenn er schreibt, daß er nicht wieder mit Smith verkehren möchte.

Die Jury darf natürlich nicht aus freien, geachteten Männern bestehen, sie wird vor der Ankunft der Verwandten Amy's und sogar vor der Ankunft des mit ihrer Bildung beauftragten

Blount aus gesellschaftlich unbedeutenden Männern zusammengesetzt, die das Gegenthal von dem sind, als was Blount in so verdächtiger Weise sie dreimal hinstellen möchte: als Feinde Forster's.

So finden die Verwandten Amy's diesen Schein eines Rechtsverfahrens vor und sind nicht im Stande, ihren eigenen Beobachtungen und Anschauungen Geltung zu verschaffen.. Leicester ist ja nicht da, und wenn Blount ihren Glauben an eine Gewaltthat nicht berechtigt findet, wenn er ihren Bitten um Einsetzung einer anständigen Jury kein Gehör giebt, so ist das Blount's Schuld, und Leicester, wenn er es erfährt, bedauert die Hartköpfigkeit seines Dieners und wäscht seine Hände in Unschuld.

Daß aber Leicester von dem Verdacht und den berechtigten Forderungen Appleyard's und Robsart's im Geheimen benachrichtigt worden sein muß, geht aus seinem letzten Briefe sicher hervor. Wie sollte er sonst dazu kommen, der Jury, die ihn so sehr befriedigt hat, ein Zeugniß der Unzuverlässigkeit auszustellen und eine Untersuchung, an der die beiden Brüder theilnehmen sollen, zu wünschen? — Leider kommt sein letzter Brief zu spät. Blount, dem die Verwandten Amy's wahrscheinlich die Hölle sehr heiß gemacht haben, der sich ihrem Drängen nicht länger ohne Gefahr entgegenstellen kann, meldet am 13. September seinem Herrn, daß er morgen bei ihm sein werde und ist gewiß schon abgereist, als der Brief von Leicester ankommt. Nun ist das Verfahren der scheinbar in aller Form Rechtens vorgehenden Jury beendet, ihr Verdikt, dem Niemand Glauben schenkt, ist gefällt — man hat nun Etwas, woran man sich ein für alle Male halten kann — Leicester's Bevollmächtigter ist nicht mehr da — wer sollte sich nun befugt fühlen, eine

neue Unterſuchung einzuleiten? Dazu würde doch vor Allem der Nachweis gehören, daß die Mehrzahl der Jurymen, nämlich die Forſter feindlichen, gedungene Schurken ſeien.

Und ſo kann man ſich denn auch nicht wundern, daß Leiceſter nach einem ſolchen Verfahren es gerathen fand, ſelbſt von dem Begräbniſſe fern zu bleiben und ſo den böſen Reden ein ſicheres Fundament zu geben. Dieſer Umſtand zeigt unwiderleglich, daß Leiceſter ſtarke Gründe gehabt haben muß, nicht mit der Leiche ſeiner Frau und mit ihren Verwandten in Berührung zu kommen. Daß ein ſolches Verhalten den Verdacht herausfordern *mußte*, wußte er ganz beſtimmt. Es iſt deshalb auch wohl nur durch ſeine Mitſchuld erklärlich. „Das Gerede der Leute," mochte er frivolerweiſe denken, „kann dir an deinem Leibe Nichts ſchaden, du haſt ja einen Rechtsact in Händen, auf den du dich berufen kannſt, und *deine Königin iſt für dich!*"

Sollen wir Leiceſter alſo des Mordes für ſchuldig erklären?

Nach dem vorliegenden Material iſt es unmöglich.

Obgleich allerdings ſeine ganze Handlungsweiſe aus dem Schuldbewußtſein heraus leicht erklärlich, unter einem andern Geſichtspunkte unverſtändlich iſt, ſo fehlen uns doch *thatſächliche* Beweiſe ſeiner Schuld. Solange wir dieſe nicht haben, liegt immerhin die — freilich geringe — Möglichkeit vor, daß eine gehörige gerichtliche Unterſuchung neben den uns bekannt gewordenen verdächtigen Einzelheiten Umſtände zu Tage gefördert haben könnte, die für Leiceſter's Unſchuld ſprächen. —

Nehmen wir einmal an, der öffentlichen Stimme, die ſich durch den Domherrn Lever am Throne vernehmbar machte, wäre Gehör gegeben worden, ſo hätte das uns bekannte Material,

Leiceſter's thatſächliches Verhalten und ſeine Correſpondenz, reichliche Motive zu einer criminellen Verfolgung dargeboten. Bevor die Jury aber ihr „Schuldig" hätte ſprechen können, hätten eine große Anzahl von wichtigen Punkten aufgeklärt werden müſſen. Vor Allem wäre der Leichnam Amy's auf Spuren von Gewalt unterſucht worden. Außer den „Forſter feindlichen" Jurymen hätten ſämmtliche Diener und eine Anzahl der Bewohner des Ortes Ausſagen über den Geiſteszuſtand Amy's machen müſſen. Blount hätte den Auftrag bekannt gegeben, mit dem er vor der Ankunft der Todesnachricht nach Cumnor abgegangen war; er hätte eine Erklärung dafür geben müſſen, weshalb er nach der Begegnung mit Bowes nicht umgekehrt ſei. Sämmtliche Berichte Blount's über die Aeußerungen des Bowes, des Wirthen von Abingdon, der Pirto wären auf ihre Wahrheit hin geprüft worden. Es hätten Nachforſchungen ſtattgefunden, ob nicht außer den wenigen Briefträgern noch andere Boten zwiſchen Windſor und Cumnor hin und hergegangen wären. Man hätte erfahren, wie weit die Forſterfeindlichkeit der Jurymen gegangen, aus den Ausſagen ihrer Mitbürger. Hier wären auch die Verwandten Amy's zu Worte gekommen, man hätte ihre Anſchauungen, ihr Benehmen in Cumnor und — wie wichtig! — Blount's Benehmen gegen ſie kennen gelernt. Und ſchließlich hätten die Ausſagen Leiceſter's, Forſter's und Blount's in peinlichem Kreuzverhör vielleicht nicht unweſentlich zur Klärung der Sache beigetragen.

Da alle dieſe Einzelheiten nicht mehr feſtzuſtellen ſind, ſo befinden wir uns in derſelben Lage, in der die Geſchwornen bei Beginn des ſupponirten Proceſſes ſein würden, d. h. wir ſind außer Stande, aus gegründeter Ueberzeugung ein „Schuldig" oder „Nichtſchuldig" auszuſprechen.

Es beruht auf einem einfachen logischen Fehler, wenn Adlard in seinem Buche Leicester's Unschuld bewiesen zu haben glaubt, weil ihm keine Schuld nachgewiesen werden kann. Und ein geradezu verhängnißvoller Fehlschluß ist es, wenn Bartlett meint, Leicester könne des Mordes nicht verdächtig gewesen sein, weil die Königin ihm in diesem Falle unmöglich so große Gunst hätte erweisen können. Dadurch bringt er uns gerade auf das, was die große, unverantwortliche Schuld Elisabeth's in dieser Sache ist: daß Leicester im Verdachte des Mordes stand, ist eine Thatsache, die nach dem vorgeführten historischen Material Niemand mehr bestreiten kann; daß Elisabeth aber, von allen Seiten darauf hingewiesen, nicht nur keine Verpflichtung fühlte, den Namen ihres erklärten Lieblings zu reinigen, sondern ihn „geschändet" wie er war, mit Gunst- und Liebesbeweisen überschüttete, das ist leider auch eine historische Thatsache.

Unser Urtheil über Leicester muß offenbar so lauten: Wenn wir ihn gerechterweise nicht für schuldig erklären können, so würden wir ein Unrecht begehen, ihn als unschuldig hinzustellen. Der Verdacht des Mordes muß für alle Zeiten auf ihm ruhen.

Anmerkungen.

1) Oberſtallmeiſter, das Dritte in der Reihe der Hofämter.

2) Ein verächtlicher Ausdruck für Stallmeiſter, den wir wohl am Beſten mit „Pferdeknecht“ wiedergeben würden.

3) Gedruckt in Evan's Collection of old Ballads. 1787.

4) Antiquities of Berkshire, 1719. Nach dem Tode des Verfaſſers veröffentlicht.

5) Ausgabe von 1641, S. 22.

6) Uebrigens wohl eine authentiſche Perſönlichkeit; denn es wird ein zweiter Bayley, ſein Sohn, in dem Libell genannt, der z. B. als Giftmiſcher im Dienſte Leiceſter's ſtehen ſollte.

7) Anthony Wood, Athenae Oxonienses, Vol. I, col. 360. Der harmloſe urſprüngliche Titel hieß: „Abdruck eines von einem Magister artium in Cambridge geſchriebenen Briefes, betreffend ein Geſpräch zwiſchen zwei ehrwürdigen und ernſten Männern über den gegenwärtigen Zuſtand und einige Maßnahmen (some proceedings) des Earl of Leiceſter und ſeiner Freunde in England.“

8) Das berichtet ihr am 14. Januar 1585 Paget.

9) Dieſe Schrift wurde erſt 1746 in Collin's „Letters and Memorials of the Sidneys“ (S. 62 ff.), wie er ſagt, von einer Handſchrift abgedruckt; in dieſer Zeit wieder von Ablard (Amy Robsart and the Earl of Leicester. London 1870). Sie wird alſo 1584 nur, wie das damals ſo häufig geſchah, handſchriftlich circulirt haben. Die Schrift leiſtet übrigens zur Widerlegung der behaupteten Thatſachen durchaus Nichts. Sie beſchäftigt ſich vorwiegend damit, den in dem Pamphlet angegriffenen Stammbaum Leiceſter's wieder zu Ehren zu bringen, und gipfelt in dem ſonderbaren Schluſſe, daß ein Mann von ſo edler Abkunft wie Leiceſter ein „gentleman“ ſein muß.

10) Die Frau des Arztes Heinrich VIII., dem Cumnor Place gehörte.

11) Bericht in den Dugdale MSS. in der Ashmolean Collection, abgedruckt im Gentleman's Magazine (Aug. 1850).

12) Miscellaneous State Papers from 1501—1726 by the Earl of Hardwike (Lond. 1778). Vol. I. p. 165. — Ich bin augenblicklich nicht im Stande, das genaue Datum des Briefes anzugeben, jedenfalls ist er aus den ersten 60er Jahren.

13) John Lingard: History of England (5. Ed. Lond. 1849) Vol. VI p. 518. — Craik and Mac Farlane: Pictorial History of England (Lond. 1849/50). Vol. II. p. 577.

14) Turner: History of England (Lond. 1836—39), Vol. XII. p. 410.

15) Daß die Königin Elisabeth Blount's Briefe gelesen hat, scheint mir zweifellos. Das ist nicht nur der damals herrschenden patriarchalischen Hofsitte gemäß, es war in diesem Falle eine moralische Pflicht.

Druck von Gebr. Unger (Th. Grimm) in Berlin, Schönebergerstr. 17a.

Über die Erdbeben.

Von

J. Roth.

Berlin SW., 1882.

Verlag von Carl Habel.

(C. G. Lüderitz'sche Verlagsbuchhandlung.)

33. Wilhelm-Straße 33.

Das Recht der Ueberſetzung in fremde Sprachen wird vorbehalten

In den Zweigen der Naturwiſſenſchaft, welchen Experiment und Selbſtſehen zu Gebote ſteht, muß der Fortſchritt nothwendig ein anderer ſein als in denen, wo die zuſammenfaſſende und erklärende Theorie zum Theil in berichteten und beſchriebenen Thatſachen gefunden werden muß. Niemand wird vorausſetzen, daß die Wirkungsweiſe der mechaniſchen, phyſikaliſchen und chemiſchen Kräfte ſich im Laufe der Zeiten geändert habe, wenn er die Urſachen der Veränderungen in der unorganiſchen und organiſchen Welt, in der Geſchichte der Erde erläutert. Der Geolog, der Geſchichtsſchreiber der Erde, wird ſtets beſtrebt ſein in der unendlich langen Reihe der allmählichen und von einander abhängigen Vorgänge eine geſetzliche Folge zu erkennen, wenn er, zunächſt vom heutigen Geſchehenen ausgehend, die Geſchichte der Vergangenheit zu enträthſeln ſucht. Er iſt nach Cuvier's Ausdruck eine neue Art Antiquar, aber ſeine Ausgangspunkte ſind je nach dem Gegenſtand ſeiner Forſchung doppelter und ganz verſchiedener Art. Für die Veränderungen der organiſchen Welt liefert die Natur in den Verſteinerungen, den Medaillen der Schöpfung, der Forſchung eine wenngleich nicht immer hinlängliche und oft lückenhafte Grundlage, welche jedoch ein Selbſtſehen geſtattet. Für die Erklärung der Veränderungen in der unorganiſchen Welt dagegen fehlt dem Geologen nicht nur in den meiſten Fällen die Möglichkeit des Experimentes, ſondern häufig iſt auch der Gegenſtand der Beobachtung nicht mehr vorhanden, eine Controlle des Angegebenen nicht mehr ausführbar und der hiſtoriſche Bericht das allein Vorhandene. Könnte man ſtets die Glaubwürdigkeit des einzelnen Berichtes

nach dem Grade der Einsicht des einzelnen Beobachters bestimmen, überall Vermuthungen und Annahmen vom Wirklichen, thatsächlich Beobachtetes von dem Ungenauen und dem auf Hörensagen Beruhenden scheiden, so würde sich durch kritische Sichtung bald das Brauchbare herausstellen, und, wie der Geschichtsforscher Motive und Gründe für die Handlungen der Menschen entwickelt, für die geologischen Erscheinungen der Zusammenhang zwischen Ursachen und Wirkungen erkennen lassen; eine Erkenntniß, welche hier wie dort durch die Vielheit der zu einer Wirkung zusammentretenden Ursachen erschwert wird.

Fast in keinem Theile der Geologie ist die Beschreibung der Erscheinungen und Thatsachen, damit die Grundlage für die Theorie, so mangelhaft und so ungenügend als bei den Erdbeben, und das hat mehr als einen Grund. Giebt es doch kaum noch ein so großartiges, so plötzlich und unerwartet eintretendes, so rasch vorübergehendes Phänomen mit oft so fürchterlichen Wirkungen. Daher gilt in hohem Maaße dafür das, was de Bottis 1768 über die Vesuvausbrüche berichtet: „Und endlich sagten sie mir Falsches, weil die Menschen in ähnlichen Fällen gern Wunderbares und Schreckliches erzählen.“ Die Nachrichten sind ferner ungenügend, weil selbst die nüchternsten Beobachter, zumal der früheren Zeiten, nicht wußten und nicht wissen konnten, worauf es ankommt, denn nur spät und langsam lernte man die Fragen stellen, auf deren Beantwortung der Fortschritt der Erkenntniß beruht. Für die Zeiten bis zum Anfang dieses Jahrhunderts und zum Theil noch später liegen fast nur Aufzeichnungen vor, welche das Statthaben eines Erdbebens an dem betreffenden Ort ergeben. Karl von Hoff hat mit unendlicher Sorgfalt in seiner „Chronik der Erdbeben und der Vulcan-Ausbrüche“ [1]) die zerstreuten Daten gesammelt, nach ihm haben A. Perrey[2]), R. Mallet[3]), Julius Schmidt[4]) und Andere[5]) Verzeichnisse gegeben. Rechnet man dazu die Aufsätze und

Publikationen über einzelne Erdbeben, ferner die Verſuche einer Erklärung, ſo ergiebt ſich, daß faſt für keinen Zweig der Geologie die Litteratur ſo groß iſt als über die Erdbeben, und dennoch iſt der Gewinn aus ihr ein geringer.

Daß man trotz des Ungenügens der älteren Berichte aus ihnen Schlüſſe zu ziehen verſuchte, erklärt ſich einfach. Zunächſt bot ſich der Weg der Statiſtik. Man zählte die Erdbeben in der nördlichen und ſüdlichen Halbkugel, in den fünf Erdtheilen, in den einzelnen Ländern, verglich die Häufigkeit in den einzelnen Diſtrikten, fragte, ob die erſchütterten Gebiete am Meere oder an größeren Landſeen, in hohen Gebirgen, in der Nähe von Thermen, in vulkaniſchen Gebieten lagen, ordnete die Erdbeben nach Jahrhunderten und Jahrzehnten, nach den Jahreszeiten, Monaten, Tages- und Nachtſtunden, und brachte in der Hoffnung Urſächliches zu finden, die Erdbeben mit allen möglichen Dingen in Verbindung: zunächſt mit den Mondphaſen, den meteorologiſchen Erſcheinungen, dem Stande des Barometers und Thermometers, ferner mit Nordlichtern, Feuerkugeln, Sonnenflecken, mit Magnetismus und Elektrizität u. ſ. w.

Bezeichnet man als Erdbeben die vorübergehende Bewegung des Erdbodens, deren unter der Oberfläche gelegene Urſache von unten nach oben, von der Tiefe nach außen wirkt, ſo ſind damit ausgeſchloſſen die Bergſtürze, Felsbrüche, Abrutſchungen, Erdſchlipfe, Einſtürze von Höhlen, Wirkungen der Stürme, überhaupt alle Bewegungen und Erſchütterungen des Bodens, welchen andere Urſachen zu Grunde liegen. Die Erdbeben können aber, vom Feſtland auf die Waſſermaſſe des Oceans übergehend oder vom Meeresboden ſelbſt ihren Ausgang nehmend, Erſchütterungen des Meerwaſſers, Stoßwellen, Schwankungen des Meeresſpiegels, Ueberflutungen der Küſten und Rückzüge des Meeres hervorrufen; Erſcheinungen, welche man als Seebeben zuſammenfaßt und darunter die Bewegungen der großen Binnen-

seen mitbegreift. Erreicht die Stoßwelle die Küste, so erregt sie durch ihre Größe und ihre Wirkungen die Aufmerksamkeit; bleibt die Erschütterung örtlich auf ein kleines Gebiet im Ocean beschränkt, so kann nur ein zufällig vorüberfahrendes Schiff davon berichten. Da das Wasser etwa $^{11}/_{15}$ der Erdoberfläche bedeckt, so bleibt auch heute noch das größte Gebiet der genaueren und stetigen Beobachtung entzogen.

Bei statistischen Erörterungen sind diese Verhältnisse in Betracht zu ziehen, und für die rückliegenden Zeiten kommt noch ein Zweites dazu: die Kunde der Erdbeben in Amerika, Australien, einem großen Theil von Asien und Afrika beginnt natürlich erst spät, und selbst für die neueren Zeiten vertheilen sich die Berichte aus den fünf Erdtheilen sehr verschieden, ja sie fehlen aus oft erschütterten Gebieten bisweilen gänzlich und sind einigermaßen vollständig nur aus Kulturländern, aus Europa und Nordamerika zu erwarten. Sie setzen eben eine Anzahl wissenschaftlich gebildeter Beobachter voraus.

Trotz aller dieser Unvollkommenheit der Berichte sieht man, daß die Erdbeben eine überaus häufige Erscheinung waren und sind. Nach A. von Humboldt „würde man sich wahrscheinlich überzeugen, daß fast immerdar an irgend einem Punkt die Erdoberfläche erbebt, wenn man von dem täglichen Zustande ihrer Gesammtheit Nachricht haben könnte[6])." Nach Mallet[7]) hat man bis zum Jahr 1850 Nachricht über etwa 7000 Erdbeben; nach Perrey fallen (und diese Zahlen würden sich nach unserer heutigen Kenntniß bedeutend erhöhen und verändern) für die Zeit von 306 bis 1843 auf Europa und die angrenzenden Theile von Asien und Afrika 2299 Erdbeben, davon auf das XVI. Jahrhundert 110, auf das XVII. 180, auf das XVIII. 660, auf das XIX. 925. Für die Zeit von 1551 bis 1850 berichtet Mallet über 6579, für die Zeit von 1701 bis 1850 über 5296 Erdbeben, also in doppelt langer Zeit nicht über die

doppelte Zahl. Nach Kluge[8]) fanden in den acht Jahren von 1850 bis 1857 4620, alſo jährlich 577; nach Mallet von 1001 bis 1850 jährlich 7,74; von 1701 bis 1850 jährlich 35,31 Erdbeben ſtatt. Von jenen 4620 Erdbeben fallen auf Europa (mit Ausſchluß des zu Aſien gerechneten griechiſchen Archipels) 2433, (davon auf die Alpen 1086 und auf die Alpen weſtlich des Rheins 1005), auf Amerika 1155, auf Aſien 891, auf Afrika und Auſtralien 121. Für Italien allein zählt M. St. de Roſſi vom Dezember 1873 bis November 1874 725, für 1876 1273 mehr oder weniger ſtarke Erdſtöße auf. Man darf aus dieſen ſicher nicht überall vollſtändigen Zahlen keineswegs auf Zunahme der Erdbeben, ſondern nur auf Zunahme der Beobachtung ſchließen und ſieht zugleich, wie ungleich die Beobachter vertheilt ſind. Es ergiebt ſich, daß kein Theil der Erdoberfläche abſolut frei iſt von Erdbeben, daß dieſe in Gegenden der verſchiedenſten geologiſchen Beſchaffenheit und des verſchiedenſten geologiſchen Baues vorkommen, daß manche Gebiete öfter heimgeſucht werden als andere, daß es „habituelle Stoßgebiete“ gibt, in welchen Erdbeben zu den häufigen, ja ſelbſt zu den gewöhnlichen Dingen gehören. Ferner ſieht man, daß vulkanreiche Gegenden nicht häufiger betroffen werden als vulkanfreie, wenngleich der urſächliche Zuſammenhang zahlreicher Erdbeben mit vulkaniſchen Erſcheinungen ſicher geſtellt iſt; daß es keine ſicheren Vorzeichen, keine in gleichen Zeitfriſten eintretende Wiederkehr an demſelben Ort (keine Periodicität) der Erdbeben giebt; daß ihre Stärke, ihre Dauer, ihre räumliche Ausdehnung, die Art ihrer Fortpflanzung eine ſehr verſchiedene iſt. Bald bringt das Erdbeben nur ein raſch vorübergehendes Erzittern hervor, etwa wie das Vorüberfahren eines ſtark beladenen Wagens, bald ſchwanken durch ſtärkere Bewegung Bäume, Häuſer und Thürme, die Mauern bekommen kleine Riſſe, kleine Gegenſtände werden umgeſtürzt und fortgeſchleudert, bei noch ſtärkeren Stößen

zerreißen die Mauern, alle beweglichen Gegenstände in den Häusern werden geschoben oder umgestürzt; die heftigsten Bewegungen endlich verwandeln ganze Städte in Trümmerhaufen und der Erdboden erfährt dauernde Niveauveränderungen.

Zunächst nach Stärke und Dauer unterscheidet man gewöhnlich: die verheerendsten, mindest häufigen, aus wenigen kurz aufeinander folgenden heftigen Stößen bestehenden Erdbeben, denen meist schwächere Stöße voraufgehen und mehr oder minder zahlreiche, an Stärke allmählich abnehmende oder wechselnde nachfolgen; die schwächeren, oft auf ein kleineres Gebiet begrenzten, Monate, selbst Jahre lang dauernden Erschütterungen, „Erdbebenschwärme" nach von Seebach's Bezeichnung; und die ganz isolirten, durch lange Zwischenräume von den vorhergehenden getrennten, schwachen und kurzen Erschütterungen, die meist nur an einem Punkt gespürt werden.

Nach dem Zeugniß von A. von Humboldt wurde am 26. März 1812 die Stadt und Provinz Caracas durch drei heftige Stöße zerstört, von denen der stärkste etwa 3 — 4 Sekunden anhielt; das Ganze drängte sich in den Zeitraum von wenigen Minuten zusammen, welche mehr als 20 000 Menschen das Leben kosteten. Die Bewegungen dauerten fort bis in die Mitte des Jahres 1813. Man hatte das Erdbeben bis in 180 Meilen Entfernung bemerkt. Bei dem fürchterlichen Erdbeben am 6. Juni 1692 in Jamaica war Alles in drei Minuten vollendet, und die ganze Insel so umgewandelt, daß keine Landschaft ihr altes Ansehen behalten hatte. Die Erschütterungen wiederholten sich zwei Monate lang. Das Erdbeben, welches am 11. Januar 1839 die Insel Martinique und die ganze Kette der kleinen Antillen erschütterte und sich 120 Meilen weit fortpflanzte, bestand aus zwei sehr heftigen Stößen, welche in 30 Sekunden vorüber waren. Die Katastrophe, welche am 8. Februar 1843 die Insel Guadeloupe betraf, dauerte 1½ Minuten, die Wir-

tungen wurden bis Cayenne und Süd-Carolina verspürt. Die Bewegungen dauerten bis zum 31. Mai, man zählte über 200 einzelne Stöße.

Bei dem großen Erdbeben von Riobamba am 4. Februar 1797 — nach A. von Humboldt einem der furchtbarsten Phänomene der physischen Geschichte der Erde — dauerten die ersten Stöße beinahe vier Minuten und die Erscheinungen ununterbrochen fort bis zum 5. April, an welchem Tage sie den ersten an Heftigkeit wenig nachgaben. Dem Erdbeben, welches am 18. August 1853 die Stadt Theben in Böotien zerstörte, gingen schwache Stöße voraus; die Stöße dauerten wenigstens bis zum Februar 1854, also 6 Monate lang, „denn vergebens würde man sich bemühen zu entscheiden, wann die Wirkungen des großen Erdbebens aufhörten und wann neue Bewegungen auftraten[9])." Die Erdbeben, welche einen großen Landstrich der Vereinigten Staaten am Mississippi, Arkansas und Ohio zu Ende des Jahres 1811 erschütterten, hielten zwei volle Jahre an, waren an der Ostseite der Alleghanies viel schwächer als an der Westseite und traten an einigen Stellen fast regelmäßig von Stunde zu Stunde ein. Der Hauptschauplatz ihrer Bewegungen wanderte regelmäßig das Mississippithal, allmählich immer weiter von Süd nach Nord, herauf.

Nach Julius Schmidt hielt das phokische Erdbeben, welches am 31. Juli 1870 begann und eine Fläche von 2375 Quadratmeilen erschütterte (Durchmesser von Korfu bis Seriphos), drei und ein halb Jahr an. Man zählte bis zum 1. August 1873 35 sehr große Stöße; „ich bin aber sicher, daß mir kaum der zehnte Theil bekannt ward, daß man für die drei Jahre gegen 300 oder 320 schwere Erdbeben ohne Uebertreibung annehmen darf und etwa 50 000 gewöhnliche Erdstöße, die man nicht beachtete"[9]). Schon Fr. Hoffmann nennt es charakteristisch, daß

bedeutendere Erdbeben gewöhnlich da, wo sie ein Mal begonnen haben, nicht sobald wieder aufhören.

Als Beispiele für schwächere Erdbebenschwärme mögen die genannt werden, welche vom October 1869 bis November 1871, zuletzt kaum bemerkbar und in Monate langen Pausen, in Groß-Gerau und Darmstadt gespürt wurden; ferner die im Pastorat Nesne, Norwegen, vom 29. Juni bis 9. Juli 1871 beobachteten Erdstöße, deren man deutlich 19, z. Th. heftige unterschied.

Zu den vereinzelt auftretenden Erdbeben gehören unter anderen die der Insel St. Helena, wo am 15. Juli 1865 das vierte[10]) seit Besitznahme durch die Engländer (1650) beobachtet wurde, und die sparsamen Erdbeben der norddeutschen Ebene.

So sicher diese angeführten Daten sind, so unsicher erscheinen die aus der Statistik abgeleiteten Annahmen über Vertheilung der Erdbeben nach Mondphasen, Jahres- und Tageszeiten, meteorologischen Erscheinungen, Sonnenflecken und Nordlichtern. Diese Unsicherheit liegt zunächst in der schon angeführten Beschränktheit und Ungenauigkeit der Angaben nach Raum und Zeit, ferner in dem Umstande, daß bei lang dauernden Erschütterungen die einzelnen Stöße, in oft erschütterten Gegenden schwache Oscillationen des Bodens nicht mehr gezählt werden[11]), und endlich in dem Zusammenwerfen zweier ganz verschiedener Arten von Erdbeben, von denen später zu reden ist. Ganz abgesehen davon, daß in manchen Statistiken bei länger dauernden Erdbeben für den einzelnen Monat nur der Anfang des Erdbebens gezählt wird, aber nicht seine Fortsetzungen in den folgenden Monaten.

Einen Einfluß der Constellationen des Mondes zu Sonne und Erde hatte man schon im vorigen Jahrhundert angenommen. Nach Perrey sollen die Erdbeben häufiger sein um Voll- und Neumond als bei erstem und letztem Viertel, häufiger bei Erdnähe als bei Erdferne des Mondes, häufiger an jeder

erſchütterten Stelle, wenn ſich der Mond im Meridian befindet[12]). Nach Julius Schmidt ergiebt ſich für die Periode von 1766—1873 eine etwas größere Zahl der Erdbeben bei Erdnähe als bei Erdferne des Mondes; ein Maximum um die Zeit des Vollmondes, ein zweites zwei Tage nach dem erſten Viertel; dagegen eine Abnahme der Häufigkeit um die Zeit des Vollmondes, ein Minimum am Tage des letzten Viertels; nach den Orienterdbeben zwiſchen 1200 und 1873 fällt die größte Häufigkeit in die Zeit der Sonnennähe, die geringſte in die Zeit der Sonnenferne, ferner ein Maximum zwiſchen 2 und 3 Uhr Morgens, ein Minimum zwiſchen 12 und 1 Uhr Mittags[13]). So ehrwürdig alt der Glaube an Häufigkeit der Erdbeben in gewiſſen Jahreszeiten iſt — ſchon Seneca nennt den Winter verhältnißmäßig erdbebenfrei — ſo genau die Stellung des Mondes zur Zeit des Erdbebeneintritts, ſo ſicher das arithmetiſche Mittel aus den Stunden des Tages und der Nacht feſtgeſtellt ſein mag — aus den oben angeführten Gründen kann man dieſen Zahlen einen großen Werth nicht beilegen. Noch weniger verläßlich iſt der Zuſammenhang mit meteorologiſchen Erſcheinungen, wie Windſtille, Windſtößen, drückender Hitze, dunſtigem Horizont, ſtarken Gewittern, mit Veränderungen im Luftdruck und in der Abweichung der Magnetnadel, mit Nordlichtern und der Periode der Sonnenflecken, mit der Häufigkeit der Feuerkugeln. Gegen einen Theil dieſer Annahmen ſpricht die große Ausdehnung der erſchütterten Gebiete, in denen dieſelben Erſcheinungen nicht auftreten, und vor allen Dingen die Thatſache, daß die direkten Beobachtungen für irgend welchen Zuſammenhang bis jetzt ſichere Beweiſe nicht liefern, obwohl ſehr vorſichtige Beurtheiler die Möglichkeit eines Zuſammenhangs zwiſchen Erdbeben und Regenfall nicht ganz abweiſen. Auch der Synchronismus, das gleichzeitige Eintreten von Erdbeben in weit auseinander liegenden Gegenden beweiſt nicht

für einen Zusammenhang, da an zwei Orten gleichzeitig auftretende Dinge sehr verschiedene Ursachen haben können.

Von den Erscheinungen, welche häufig die Erdbeben begleiten, oft aber auch ganz fehlen, ist zunächst das unterirdische Getöse zu nennen. Seine Stärke und seine Verbreitung entspricht nicht denen der Bodenbewegung; es tritt vor, bei und nach den Erschütterungen ein, wird sehr verschiedenartig, als Brausen, Rasseln, Donnern, Rollen, Gebrüll beschrieben, bisweilen gleichzeitig über große Räume hin vernommen, kommt aber auch ohne jede merkbare Erschütterung vor. Zu dieser letzteren Gruppe gehören die von A. v. Humboldt so oft erwähnten bramidos y truenos subterraneos von Guanaxuato auf dem mexikanischen Hochland, bei welchen weder auf der Oberfläche noch in den 1500 Fuß tiefen Gruben irgend ein leises Erdbeben bemerkbar war. Die furchtbare Erscheinung, langsam rollender Donner mit kurzen krachenden Schlägen abwechselnd, wurde ununterbrochen und auf einen kleinen Raum beschränkt vom 9. Januar bis Mitte Februar 1784 gehört. Sie verzog sich, wie sie gekommen war, mit abnehmender Stärke. Es entstand Hungersnoth, weil aus Furcht vor den truenos keine Zufuhr aus der kornreichen Hochebene kam. Aehnliche bramidos (Gebrüll) hört man häufig auf dem Plateau von Quito, wo gewöhnlich ihnen schwache Erdstöße folgen. Während der Erdbeben in Piemont 1808 vernahm man das Getöse häufig, ohne Erschütterungen zu spüren. Auf der dalmatinischen Insel Meleda dauerte das Getöse vom März 1822, oft durch große Pausen unterbrochen, bis Februar 1826, meist ohne alle Erschütterung. Lange nach dem großen Erdbeben von Neu-Granada am 16. November 1827 hörte man im Caucathale von 30 zu 30 Secunden unterirdische Detonationen. Der Schall wird nicht durch die Luft, sondern durch die Erde fortgepflanzt. Oft sehr weit: bei dem heftigen Erdbeben von Neu-Granada

im Februar 1835 hörte man den unterirdiſchen Donner gleichzeitig in Popayan, Bogotà, Santa Marta, Caracas, in Haiti, Jamaica und an dem See von Nicaragua. In Italien nennt man das rollende Getöſe rombo, im Alterthum ſprach man von unterirdiſchen Gewittern.

Das bei manchen Erdbeben beobachtete Hervorbrechen von Gaſen und Dämpfen, das Hervorſtoßen von Sand und Schlamm aus neu entſtandenen Spalten des Bodens, die Entſtehung von Schlammſtrömen erklärt ſich durch die neu gebildete Verbindung der tieferen Schichten mit der Oberfläche der Erde. Dahin gehört auch die Erhöhung der Temperatur, die Trübung, das Ausbleiben der Quellen und Thermen, die Entſtehung neuer Quellen, die Vermehrung oder Verminderung der Waſſermaſſe in Brunnen, Bächen und Flüſſen.

Bei dem heftigen, 60 Meilen weit wahrgenommenen, peruaniſchen Erdbeben am 30. März 1828 wird Folgendes berichtet, das, wenn wahrheitsgetreu, auf einen Gas-Ausbruch mit ſehr hoher Temperatur aus dem Meeresgrunde hinweiſt. Das brittiſche, im Hafen von Callao an zwei ſtarken Eiſenketten vor Anker liegende Schiff Volant erlitt einen ſtarken Stoß; das um die Schiffe 25 Faden tiefe Waſſer ziſchte auf, als hätte man glühendes Eiſen hineingetaucht, bedeckte ſich mit Blaſen, welche beim Zerplatzen einen ſtarken Geruch nach Schwefelwaſſerſtoff verbreiteten; das Fahrzeug ſchwankte um 14 Zoll herüber und hinüber. In dieſem Augenblick erfolgte am Lande der Stoß, welcher einen Theil des ſchon oft zerſtörten Callao in Trümmer ſtürzte. Man lichtete ſogleich die Anker und fand, daß die Ankerkette, welche auf weichem Schlammgrunde gelegen hatte, ziemlich weit hin und 25 Klafter vom Schiff entfernt eine Art von Schmelzung erfahren hatte. An dieſem Stück waren die 2 Zoll im Durchmeſſer haltenden Kettenglieder in die Länge gezogen, nur noch 4—5 Linien ſtark und zeigten an der Ober-

fläche viele unregelmäßige Vertiefungen. Die Kette des zweiten Ankers hatte nicht gelitten, ebenſowenig die Anker der übrigen naheliegenden Schiffe.

Die durch die Erſchütterungen des Bodens entſtehenden Spalten wachſen von ſchmalen Riſſen bis zu weiten, tiefen und viele tauſend Fuß langen Klüften, welche meiſt gradlinig und parallel verlaufen, in feſtem Geſtein geöffnet bleiben, in weichem, lockerem Geſtein ſchneller ſich ſchließen. Bisweilen werden die Spalten zuſammengedrückt und wieder aufgeriſſen: bei dem Erdbeben am 14. Auguſt 1851 fand man in Barile, Baſilicata, eine Henne mit beiden Füßen eingeklemmt in das Pflaſter, das ſich erſt geöffnet und dann wieder geſchloſſen hatte. In den Berichten über die großen verheerenden Erdbeben iſt oft die Rede davon, daß Häuſer mit ihren Inſaſſen von den unter ihnen aufklaffenden Spalten verſchlungen werden und ſpurlos verſchwanden. Bisweilen zeigen die Spaltenränder ein verſchiedenes Niveau, eine Verwerfung, weil der eine Theil gehoben oder geſenkt wurde; bisweilen findet ſich eine ſtrahlenförmige Anordnung der Spalten um einen Mittelpunkt und Verbindung der Längsſpalten durch Querriſſe. Solche vielfach abgebildeten Rundlöcher ſind oft die Mittelpunkte von Sandkegeln und Sandkrateren. Julius Schmidt ſah dieſe bei dem Erdbeben von Aigion (Vostizza) am 26. December 1861 in Kalamaki am Golf von Aegina als Augenzeuge in dem durch Abrutſchung ſinkenden Gebiete entſtehen. Viel bedeutender waren die ähnlichen Erſcheinungen in der aus angeſchwemmtem Lande beſtehenden Küſte öſtlich von Aigion und der achäiſchen Ebene. Die Deltabildung der Flüſſe löſte ſich von den Abhängen des älteren Gebirges und verſank z. Th. ins Meer, während der Küſtenſtrich von zahlloſen Spalten durchzogen ward. Mit dieſem in Folge der ungleichförmigen Beſchaffenheit ungleichförmigen Sinken war nothwendig ein ungleicher, vielfach und raſch wechſelnder

Druck verbunden, welcher auf den Spalten Schlamm und Sand auspreßte. Traten noch Waſſerſtrahlen und Gasentwickelung dazu, ſo kam es auf den Kegeln zur Bildung von Krateren, aus denen die flüſſigen Maſſen austraten. Der größte Kegel hatte am Fuß 20 m Durchmeſſer, ſein Krater war kaum 1 m breit. Dieſelben Bildungen fanden ſich bei dem phokiſchen Erdbeben am 1. Auguſt 1870, nach Schüler bei dem wallachiſchen Erdbeben im Januar 1836, ebenſo bei dem calabriſchen von 1783, bei dem chileniſchen 1822 in dem von aufgeſchwemmtem Boden bedeckten Thale Viña a la mar, bei dem Erdbeben in Murcia März 1829, am Strande bei Penzance bei dem Erdbeben, welches am 15. Juli 1757 Cornwall betraf, bei dem Erdbeben 1880 von Agram in der Nähe von Resnik.

Dauernde Niveauveränderungen werden nicht häufig und nur bei ſtärkeren Erdbeben gefunden. Es ſind plötzliche Senkungen und Hebungen, welche man als inſtantane von den ſäcularen, langſam vor ſich gehenden unterſcheidet. Bei dem verheerenden Erdbeben am 16. Juni 1819 wurde öſtlich des Indusdelta eine Fläche von 94 Quadratmeilen durch Senkung binnen wenigen Stunden in eine Lagune umgewandelt, Dorf und Fort Sindree verſanken ohne umgeſtürzt zu werden. Nördlich der Senkung hob ſich auf eine lange Strecke der Boden und bildete den Ullah-Bund (Gottesdamm, ſo genannt zum Unterſchied von den künſtlich errichteten Dämmen), deſſen ſpäter durch größere Waſſermaſſen des Indus bewirkter Querſchnitt Thonlager mit Muſcheln zeigte. Es war alſo durch den Druck des geſenkten Gebietes eine Aufpreſſung des lockeren Bodens eingetreten. Bei dem Erdbeben im December 1853 ſenkte ſich die Koralleninſel Tongataboo, Freundſchaftsinſeln, ſo weit, daß das Meer jetzt zwei Miles früheren Landes bedeckt. Bei dem Erdbeben am 27. Januar 1855 hob ſich am Südende der Nordinſel Neu-Seeland das Land auf eine Strecke von 12 Miles

Länge, im Maximum um 9 Fuß (eine Zone weißer, gerade unter der Linie der Ebbe mit Nulliporen bedeckter Gesteine erlaubte diese genaue Messung), gleichzeitig fand südlich der Cookstraße eine Senkung um etwa 5 Fuß statt. Bei dem chilenischen Erdbeben 1822 und 1823 hob sich die z. Th. aus Granit bestehende Küste um 3—4 Fuß, bei dem am 20. Februar 1835, wie Fitzroy und Darwin an Ort und Stelle beobachteten, um 4—5 Fuß, sank jedoch bis zum April wieder bis auf 2—3 Fuß über ihr früheres Niveau. Nach dem Erdbeben von Valdivia am 7. November 1837 fand Coste den Meeresgrund um 8 Fuß höher als 2 Jahre vorher und sah Klippen, welche früher stets unter Wasser lagen, über dem Wasser aufragen und bedeckt mit verwesenden Muscheln und Fischen. Daß eine Hebung des Meeresgrundes und nicht etwa eine Senkung des Meeresspiegels stattfand, beweisen die Beobachtungen von Fitzroy an der Insel Santa Maria, WSW von Concepcion: an der Nordseite waren die den Felsen ansitzenden Muscheln um 10 Fuß, an der Südseite dagegen nur um 8 Fuß über den Meeresspiegel heraufgerückt.

Auch Horizontalverschiebungen kommen vor: Baumalleen verschieben sich, ohne entwurzelt zu werden, ganze Häuserquartiere wechseln ihren Ort. Hamilton fand nach dem calabrischen Erdbeben im Februar 1783 bei Oppido Stücke Landes mehrere Morgen groß mit mächtigen fröhlich weiter wachsenden Eichen und Oelbäumen von dem mindestens 500 Fuß höheren Sandsteinplateau losgerissen auf dem Boden des Thales und in etwa ¼ Miglien Entfernung von ihrem früheren Standort. Dolomieu erwähnt, daß bei Cossoleto ein Haus mit seinen Umgebungen durch einen Erdstoß einige hundert Fuß weit unbeschädigt aus seiner Lage geschoben und an einen bedeutend höheren Ort wieder abgesetzt wurde[14]).

Durch Erschütterung des Bodens bedingen die Erdbeben

Abrutſchen des Terrains auf geneigter Unterlage, Landſchlipfe und Felsſtürze; dieſe z. Th. ſchon erwähnten Erſcheinungen ſind hier nur ſoweit in Betracht zu ziehen, als ſie Folge der Erdbeben ſind[15]). Bei dem oft erwähnten calabriſchen Erdbeben 1783 ſtürzten Felsblöcke vom Berge Naſtia auf die Stadt Scilla herab, ſpäter fiel ſüdlich der Stadt ein großes Stück des Berges Montaſina ins Meer. Gegen Abend ſtürzte die Anhöhe Campalla in der Ausdehnung von 1½ Quadratmiglien zum Meere herab, zwei große Wellen näherten ſich dem Strande und fegten faſt die ganze dahin geflüchtete Bevölkerung, über 1400 Menſchen, hinweg[16]). Nach Julius Schmidt waren bei dem phokiſchen Erdbeben am 1. Auguſt 1870 aus der glatten Wand der Phaedriaden oberhalb Delphi rieſige Felsprismen von 300—400 Fuß Höhe und 60—80 Fuß Dicke gegen Süden auf das Feld herabgefallen, welches Delphi von dem Lokal der Caſtaliſchen Quelle ſcheidet. Er ſah z. Th. als Augenzeuge die unerhörten Felsſtürze am Korax, an der Kirphis und bei Chryſſò. Von dieſen die Erdbeben begleitenden und durch ſie bedingten Erſcheinungen, welche Aufſtauungen und Aenderung im Laufe der Flüſſe verurſachen können, liefert faſt jedes größere Erdbeben Beiſpiele.

Die Wirkung der Erdbeben auf das Meer zeigt ſich in Stößen, welche die Schiffe auf dem offnen Meer empfinden, in heftigen Schwankungen des Meeresſpiegels, welche an den Küſten Rückzüge des Meeres und Ueberflutungen des Landes bewirken. Von der Größe dieſer Erſcheinungen zeugen folgende Thatſachen: Bei dem Erdbeben von Lima und Callao am 28. October 1746 wurden von den im Hafen von Callao befindlichen 23 Schiffen vier (darunter die Fregatte St. Fermin) über die Mauern der Feſtung hinweg faſt eine Stunde weit in das Land hinein und dort auf das Trockne getrieben, die übrigen 19 Schiffe gingen unter. Bei dem großen Erdbeben von Liſſabon am 1. November 1755 zog ſich zuerſt das Meer zurück und brach dann als große

Flutwelle drei bis vier Mal in die Stadt hinein. Die Bewegung des Meeres war an der ganzen Westküste von Portugal, in Cadix, auf den Azoren, Madeira, den Canaren, in Cornwall, auf Barbados, Martinique, Antigua, in den nördlichen Gegenden der Vereinigten Staaten bemerkbar. Die flutende Bewegung erreichte noch in Martinique die oberen Stockwerke der Häuser und legte die Entfernung von fast 800 geographischen Meilen in 9¼ Stunde zurück. Bei dem chilenischen Erdbeben am 20. Februar 1835 zog sich das Meer so weit zurück, daß Schiffe, die vorher 7 Faden Wasser gehabt hatten, auf den Grund geriethen, und stürmte dann mit hoher Woge zurück, welche die Stadt Talcahuano bis auf die Grundmauern wegschwemmte. Bei dem japanischen Erdbeben am 23. December 1854 früh 9 Uhr gerieth die Wassermasse im Hafen von Simoda in so heftige Wirbel, daß die russische Fregatte Diana in 30 Minuten 43 Mal völlig um ihre Axe gedreht wurde. Man schätzte die Höhe der Wellen auf 30 Fuß. Die Hebung des Seebodens gab der Bai eine völlig veränderte Tiefenlage. Die durch das Erdbeben entstandenen Flutwellen, deren Geschwindigkeit von der Meerestiefe abhängig ist, erreichten in Gestalt von 7 Wellenreihen St. Francisco nach 12 Stunden 28 Minuten (Entfernung 4527 nautische Meilen, Maximum der Wellenhöhe 0,65 Fuß), S. Diego, S. von San Francisco (Entfernung 4917 nautische Meilen, Maximum der Wellenhöhe 0,50 Fuß) in 13 Stunden 50 Minuten. Als am 13. August 1868 ein gewaltiges Erdbeben in Chile das Gebiet von Callao bis Copiapò (eine Strecke von etwa 200 geographischen Meilen Länge) erschüttert hatte, wurden vom 13. bis 16. August die Gestade der Südsee von Valdivia bis San Francisco, von Neuseeland, von Australien, bis zu den japanischen Inseln von Fluterscheinungen heimgesucht, wie man sie so ausgedehnt und z. Th. so verheerend kaum jemals beobachtet hat. Im Mittelpunkt der Fluterschei-

nung um Islay, Arica und Iquique hob sich das Meer zuerst, zog sich dann weit zurück und kehrte dann in einer Reihe furchtbarer Wogen wieder, welche bei Arica 56 Fuß über Hochwasserlinie reichten. Ist die erste, gleichzeitig mit oder unmittelbar nach dem Stoß eintretende Emporhebung des Meeres die direkte Wirkung des Stoßes und nach Russel's Wellentheorie eine „forcirte positive Welle", so sind die später in größerer Anzahl und in bestimmten Zeitintervallen nacheinander hereinbrechenden Flutwogen als oscillatorische Wellen zu betrachten, welche sich am Rande des unterseeischen Stoßgebietes ausbildeten und von da nach allen Richtungen fortpflanzten, viel weiter als die Erschütterung des Festlandes. Drei Stunden nach Eintritt des Stoßes in Arica gelangte die erste Woge nach Coquimbo (um 8 Uhr Abends, 720 nautische Meilen südlich von Arica), in 7 Stunden nach Corral bei Valdivia (1420 nautische Meilen südlich von Arica), erst am 14. August nach Südkalifornien, wo die Ufer bei San Pedro (4200 nautische Meilen von Arica) bis zu 63 Fuß Höhe über dem gewöhnlichen Niveau überschwemmt wurden. Die Wellen erreichten die Sandwichinseln, ferner am 15. August die Chathaminseln 1½ Uhr früh, Lyttelton in Südneuseeland um 4¾ Uhr früh, Newcastle in Neu-Südwales in Australien (7380 nautische Meilen von Arica) nach 22 Stunden 28 Minuten um 6½ Uhr früh. In Lyttelton wurde die Bucht zuerst durch Rückzug des Meeres ganz trocken gelegt, dann kehrte das Meer als 10 Fuß hoher, schäumender Wall zurück, zog sich noch einmal zurück und erst mit der vierten Welle hatten die Hauptstörungen ein Ende[17]). Aehnliche Erscheinungen traten bei dem Erdbeben von Iquique am 9. Mai 1877 ein. An der südamerikanischen Küste empfand man die Bewegung des Meeres bis südlich von Concepcion, nach Norden hin bis Acapulco, Mexico, ferner auf den Sandwichinseln, Chathaminseln, Neuseeland, an der Ostküste von Australien

und an der japaniſchen Küſte[18]). Nach R. Mallet bilden ſich, wenn die Erſchütterungen von einem Theil des Meeresgrundes ausgehen, zwei Wellenſyſteme, von denen das eine in der feſten Erdkruſte dem anderen in der Waſſermaſſe vorauseilt, ſo daß die Meereswoge das Land erſt erreicht, wenn die eigentliche Erdbebenwelle ſchon durchgegangen iſt.

Es mag noch bemerkt werden, daß die Gegend des atlantiſchen Meeres zwiſchen 7° N. B. bis 3½° S. B. und von 15° 50′ bis 29° 30′ W. L. von Greenwich durch häufige ſubmarine Erdbeben ausgezeichnet iſt.

A. von Humboldt, einer der erſten, welche den die Erdbeben begleitenden phyſiſchen und geologiſchen Vorgängen nachſpürte, ſchildert[19]) in dem von Unbefugten ſo viel geſchmähten Kosmos „den unausſprechlich tiefen und ganz eigenthümlichen Eindruck, welchen das erſte Erdbeben, das wir empfinden, in uns zurückläßt. Was uns ſo wunderſam ergreift, iſt die Enttäuſchung von dem angeborenen Glauben an die Ruhe und Unbeweglichkeit des Starren, der feſten Erdſchichten. Alle Zeugniſſe unſerer Sinne haben den Glauben an die Unbeweglichkeit des Bodens, auf dem wir ſtehen, befeſtigt. Wenn nun urplötzlich der Boden erbebt, ſo tritt geheimnißvoll eine unbekannte Naturmacht als das Starre bewegend, als etwas Handelndes auf. Ein Augenblick vernichtet die Illuſion des ganzen früheren Lebens. Das Erdbeben ſtellt ſich als etwas Allgegenwärtiges, Unbegrenztes dar. Von einem thätigen Ausbruch-Krater, von einem auf unſere Wohnung gerichteten Lavaſtrom kann man ſich entfernen, bei dem Erdbeben glaubt man ſich überall, wohin auch die Flucht gerichtet ſei, über dem Heerd des Verderbens.“ Die Furcht vor dem Erdbeben pflegt bei den Menſchen mit der Zahl der erlebten Erſchütterungen zu wachſen.

Der Angabe der meiſten Beobachter, daß manche Thiere (beſonders Hunde, Schweine, Ziegen, Eſel, Hühner) ſchon vor dem

Eintritt der von Menſchen empfundenen Erſchütterungen in Aufregung gerathen, vielleicht in Folge vorausgehender, unſerer Wahrnehmung ſich entziehender ſchwacher Bebungen oder von Gasausſtrömungen, wird von anderen Beobachtern widerſprochen. Von der Wirkung des Erdbebens auf die Thiere berichtet A. von Humboldt: „die Crocodile im Orinoco, ſonſt ſo ſtumm als unſere kleinen Eidechſen, verlaſſen den erſchütterten Boden des Fluſſes und laufen brüllend dem Walde zu.“

Die Ausdehnung der von einem Erdbeben bewegten Theile der Erdoberfläche kann eine ſehr geringe ſein, aber auch viele tauſend Quadratmeilen erreichen. Bei dem großen Erdbeben von Liſſabon am 1. November 1755 wird das Gebiet der Schwingungen (in Land und Meer) zu $^1/_{18}$ der ganzen Erdoberfläche angegeben. Erdſtöße empfand man weſtlich bis Madeira, ſüdlich bis Mogador (Marocco), nördlich bis in Schottland und Norwegen, öſtlich bis Teplitz. Für das Mittelmeerbeben am 24. Juni 1870 berechnet J. Schmidt die Ausdehnung zu 83000 Quadratmeilen, und als ungefähre Näherung 62000 Quadratmeilen für das Mittelmeerbeben am 12. October 1856. Das Erdbeben am 23. Januar 1838 empfand man von Wien bis Sinferopol, Krym, auf eine Entfernung von 190 deutſchen Meilen.

Die Form der erſchütterten Erdoberfläche, des Schütterbezirkes, iſt vorzugsweiſe eine genähert kreis- bis ellipſenförmige oder eine ſchmale, langgezogene, gürtelförmige; häufig finden ſich innerhalb des Schütterbezirkes einzelne nicht bewegte Punkte, welche, wenn ſie bei wiederholten Erdbeben verſchont bleiben, bezeichnend von den Peruanern Brücken genannt werden, weil ſich unter ihnen die Erſchütterung fortpflanzt. Dieſe Brücken erweiſen ſich jedoch nicht als beſtändig, ſie werden im Laufe der Zeiten in Mitleidenſchaft gezogen.

Unterſcheidet man nach der Form des Schütterbezirkes centrale und lineare Erdbeben je nach der radial von einem Punkt oder einem kleineren Diſtrikt mehr oder wenig concentriſch nach allen Richtungen oder nach der nur in einer Richtung auf einem langen und verhältnißmäßig ſchmalen Landſtrich fortgepflanzten Bewegung, ſo wird bei centralen Erdbeben die Stärke nach den äußeren Grenzen des Schütterbezirkes abnehmen und nach innen wachſen. Die Unregelmäßigkeiten der Grenzen und der übrigen Erſcheinungen ſind, abgeſehen von mangelnden Beobachtungen, auf den geologiſchen Bau und das Oberflächenrelief zurückzuführen: die Erdbebenwellen ſind wie die Schallwellen der Coincidenz, Brechung, Reflexion und Interferenz unterworfen. Oft bemerkt man an einzelnen iſolirten Punkten außerhalb des Schütterbezirkes den Erdſtoß, vielleicht weil er in dem zwiſchenliegenden Gebiet mit ſo verminderter Stärke ſich fortpflanzte, daß er nur durch feinſte Inſtrumente nachweisbar wäre, und durch beſondere geologiſche Verhältniſſe (wie Lokalſpannungen in den Geſteinen) wieder an Intenſität zunahm. Fortpflanzung des Stoßes auf einzelnen Linien außerhalb des eigentlichen Schütterkreiſes, ungleichmäßige Abnahme der Heftigkeit vom Oberflächenmittelpunkt (Epicentrum) aus und Zunahme der Heftigkeit in einem Gebiet, das vom Hauptſchütterbezirk durch wenig betroffene Gegenden getrennt iſt, ſind eine häufige, durch die geologiſche Beſchaffenheit bedingte Erſcheinung: Dolomieu erwähnt ſie bei den Stößen am 7. Februar und 28. März 1783 des calabriſchen Erdbebens; bei dem rheiniſchſchwäbiſchen Erdbeben vom 24. Januar 1880 tritt ſie deutlich hervor. Bei den in mehreren Stößen wiederholten centralen Erdbeben ſieht man bisweilen den Mittelpunkt nach einer beſtimmten Richtung wandern: ſo bei dem calabriſchen Erdbeben 1783 von Oppido NO. nach Soriano und von da NO. nach Girifalco.

Bei centralen Erdbeben werden die Linien, welche gleichzeitig erſchütterte Orte verbinden, die Homoſeiſten, und die, welche gleich ſtark erſchütterte Orte verbinden, die Iſoſeiſten, annähernd kreisförmig ſein und elliptiſch dann, wenn der Ausgangspunkt in der Tiefe (das Centrum, der Heerd) etwa eine Spalte war, von deren Neigung gegen den Horizont die Form des Erſchütterungsbezirkes beſtimmt wird. Bei den linearen Erdbeben, deren Theorie viel weniger erforſcht iſt als die der centralen Erdbeben, treten faſt im ganzen Erſchütterungsgebiet nach Zeit, Stärke, Stoßrichtung gleiche Erſcheinungen zerſtreut und gleichzeitig auf. Die Erſchütterung geht nicht von einem heftigen lokalen Anſtoß aus, vielmehr liegt ihre Urſache nur in gleichzeitiger und gleichartiger ruckweiſer Bewegung eines ſehr ausgedehnten Stückes Erdrinde.

Der Einfluß der geologiſchen Beſchaffenheit, des geologiſchen Baues und des Oberflächenreliefs auf Verbreitung und Stärke eines Erdſtoßes iſt noch nicht hinreichend aufgeklärt. In nahe gelegenen Punkten wirkt die Erſchütterung oft ſehr verſchieden; bald bemerken in der Tiefe arbeitende Bergleute ſie nicht, bald wird ſie nur von ihnen und auf der Oberfläche gar nicht, meiſt an hochliegenden Orten ſtärker empfunden als im Thal. In maſſigen, nicht geſchichteten Geſteinen ohne größere Spalten und Verwerfungen pflanzt ſich die Bewegung am regelmäßigſten fort, in geſchichteten Geſteinen beſſer parallel der Schichtung als quer dazu. Eine dünne Decke von lockerem und loſem Material wie Schutt, Sand, Gerölle, gilt als ein gefährlicher Untergrund, erweiſt ſich aber nicht immer als ſolcher, während eine mächtige Decke von ähnlicher Beſchaffenheit, wie ſie die norddeutſche Ebene bietet, die Bewegung nur ſelten auf die Oberfläche gelangen läßt; vielleicht liegt der Grund in den nur ſchwachen Bewegungen, welche hier die Unterlage erfährt.

Die Bedeutung der Geſtaltung der Erdoberfläche geht

daraus hervor, daß die Erdbeben der Längsbeben (longitudinalen Beben) häufig dem Lauf größerer Gebirgsketten folgen und dieſe nicht überſchreiten. So pflanzen ſich in Chile und Peru die Erdbeben hauptſächlich längs der Weſtſeite der Anden fort, in Venezuela längs der Nordſeite des dortigen Küſtengebirges. Bei dem calabriſchen Erdbeben 1783 bildete die das Land in der Richtung von NNO. nach SSW. durchziehende Gebirgskette einen Damm, jenſeits deſſen nach Oſten hin die Erſchütterungen nur ſehr ſchwach waren.

Aber auch in den angeführten Gebieten wie in anderen, namentlich in den Alpen und im Apennin pflanzt ſich das Erdbeben als transverſales oder Querbeben quer durch die Richtung der Gebirgskette fort.

Die Fortpflanzungsgeſchwindigkeit von Stoßwellen, welche Mallet durch Pulverexploſionen in verſchiedenen Geſteinen hervorrief, fand er für die Sekunde

in naſſem Sand	= 251,5	Meter
„ zerklüftetem Granit	= 398	„
„ feſterem Granit	= 507,5	„
„ ſtarkgefaltetem Schiefer	= 331,5	„

aber in dieſem = 412,0 Meter, wenn er die Pulverladung und damit die Stärke des erſten Anſtoßes verdreifachte. Wegen Ungleichmäßigkeit und ungleicher Raumerfüllung gingen faſt ſieben Achtel der theoretiſch berechneten Geſchwindigkeit verloren. Aehnliche Zahlen fand Pfaff:[20]) Fortpflanzungsgeſchwindigkeit für die Sekunde

in granitiſchem Geſtein	= 539,2	Meter
„ Kalkſteinen	= 546,7	„
„ Thonſchiefer	= 736,7	„

Abbot beſtimmte bei ſeinen Felsſprengungen mit Dynamit als Maximum der Geſchwindigkeit 2864,8 Meter in der Sekunde, fand je nach der Stärke des erſten Anſtoßes die Ge-

schwindigkeit sehr verschieden, Abnahme derselben je weiter die Welle vorrückt und die Bewegungen in der Erdoberfläche sehr verwickelt[21]). Da nun die Erde aus Massen besteht, welche nach Stoff, Struktur, Festigkeit, Elastizität stark von einander abweichen, und außerdem die Stärke des ersten Anstoßes sehr verschieden sein kann, so darf man weder gleiche Fortpflanzungs-Geschwindigkeit an der Oberfläche bei den einzelnen Erdbeben noch Gleichheit der Fortpflanzung nach allen Richtungen bei einem und demselben Erdbeben erwarten. Aus der Entfernung des Ortes, in welchem der Stoß zuerst bemerkt wurde, von dem am weitesten ab gelegenen Orte oder aus dem Zeitunterschied des Eintritts an zwei Stellen, deren Entfernung bekannt ist, leitet man eine mittlere Oberflächen-Geschwindigkeit ab, deren Genauigkeit von der Schärfe der Zeit-Bestimmungen abhängt. Sie wird berechnet[22]) für die Sekunde bei dem

1. rheinischen	Erdbeben	29. Juli	1846 zu m	434
2. neapolitanischen	„	„ 16. Dez.	1857 „ „	240
3. mitteldeutschen	„	„ 6. März	1872 „ „	767,7
4. rheinisch-schwäbischen	„	„ 24. Januar	1880 „ „	550

Uebrigens stehen Intensität und Ausdehnung bei diesen Erdbeben nicht im directen Verhältniß zu den angeführten Zahlen.

Nach dem Gefühl und den mechanischen Wirkungen unterscheidet man die undulatorische und die succussorische Bewegung: ein wellenförmiges Auf- und Abschwanken durch horizontale Schwingungen und eine aufstoßende, von unten nach oben gerichtete Bewegung durch senkrechte Schwingungen, welche durch seitliche Ausbreitung in die undulatorische übergeht. Schnell aufeinanderfolgende und schwache Wellenbewegung erscheint als ein gleichmäßiges Zittern des Bodens. Die Wirkungen der beiden Bewegungsarten stehen einander nicht nach. Wie Hamilton berichtet, hüpften bei dem calabrischen Erdbeben 1783 in Folge der succussorischen Bewegung die höheren Theile der Granitberge

Calabriens auf und nieder, Häuser und Menschen wurden plötzlich in die Höhe geschnellt wie durch eine Mine, die Steine des Straßenpflasters flogen in die Höhe, so daß sie beim Niederfallen ihre Unterseite nach oben kehrten. Bei dem Erdbeben am 7. Juni 1692 in Jamaica wurden in Port Royal einige Menschen, welche sich mitten in der Stadt befanden, weit hinaus in den Hafen geworfen und retteten so bei der allgemeinen Zerstörung der Stadt ihr Leben. Bei der großen Katastrophe von Riobamba am 4. Februar 1797 empfand man deutlich eine minenartige Explosion. Auf dem mehrere hundert Fuß hohen Hügel Cerro de la Calca fand man fünf Jahre nachher Steinschutt mit Menschengerippen vermengt, die Leichname waren hinaufgeschleudert worden. Durch die undulatorischen Bewegungen bei dem calabrischen Erdbeben 1783 neigten sich die Bäume derartig, daß ihre Kronen den Erdboden berührten, ebenso bei dem Erdbeben 1811 bei Neu-Madrid in Missouri. Wenn sich sogleich nach dem Durchgang der Welle die Bäume wieder aufrichteten, geriethen sie zum Theil mit ihren Aesten in einander, was die Wiederaufrichtung hinderte. Wird die Schwingungsweite der Welle sehr groß, so erreicht die Zerstörung ein hohes Maaß, da alle zwischen einem Wellenberge und einem Wellenthal befindlichen Gegenstände momentan aus ihrer Stellung gebracht werden und bedeutende Neigung gegen den Horizont erhalten, so daß die Gebäude einstürzen, weil ihre Mauern Risse erhielten.

Eine dritte früher angenommene, wirbelnde, drehende, rotatorische Weise der Bewegung (moto vorticoso, oscillation tournante) ist durch Mallet auf gradlinige Bewegung zurückgeführt worden. Körper werden durch die gradlinige Wellenbewegung verdreht, wenn ihr Schwerpunkt und ihr Haftpunkt nicht in die Richtung der Bewegungsebene fallen. Das bekannte Beispiel der zwei Obelisken vor dem Kloster des heiligen Bruno in Stefano del

Bosco in Calabrien, zu welchem sich viele spätere hinzufügen ließen, zeigt die Erscheinung und ihre Erklärung am vollständigsten. Die Piedestale der Obelisken waren unverrückt stehen geblieben, die oberen vierseitigen Steine hatten sich gegen die unteren horizontal um ihre Axe gedreht, blieben aber aufeinander liegen. Mit aufeinander gelegten Brettsteinen kann man durch schräg auf die Unterlage von unten nach oben gerichtete Stöße die Drehung leicht hervorrufen. Wie Toula berichtet, war bei dem Erdbeben, welches am 9. November 1880 Agram zerstörte, der etwa 30 m hohe, im Querschnitt kreisförmige Schornstein einer Dampfmühle in seinen unteren und alleroberſten Theilen unversehrt, zunächst dem oberen Ende entstanden viele Spalten, und Theile des Mauerwerks waren so hervorgetreten, als ob man versucht hätte, den oberen Theil des Schornsteins zu drehen.[23])

Da man bekanntlich unmittelbar durch das Gefühl nur Aenderungen der Geschwindigkeit auffaßt, während eine constante Geschwindigkeit unbemerkt bleibt, so wird beim Durchgehen einer Welle unter dem Beobachter die stärkste Geschwindigkeit, welche in jeder der beiden Wellenhälften vorkommt, besonders stark empfunden, und daraus erklärt sich der Eindruck von zwei Hauptstößen bei einer Welle. Ferner scheinen dem Beobachter, der bald vorwärts bald rückwärts gestoßen wird, die Bewegungen aus zwei genau entgegengesetzten Himmelsrichtungen zu kommen, so daß die Richtungen an demselben Ort sehr verschieden angegeben werden. Richtung und Fortpflanzungsrichtung schwacher Stöße können außerdem durch die Richtung der Fundamentmauern, der Balkenlagen und ähnliche Dinge abgelenkt und gebrochen werden. Um von diesen Einflüssen und anderen Zufälligkeiten unabhängig zu sein, hat man schon früh versucht durch Instrumente (Seismometer oder Seismographen) Eintrittszeit, Richtung, Stärke, Dauer u. s. w. der Stöße zu bestimmen, aber von der

großen Zahl der vorgeschlagenen Instrumente, deren einer Theil nach jedem Stoß beobachtet werden muß, während ein anderer Theil selbstthätig registrirt, haben sich nicht gar zu viele bewährt. Man hat, um einige Methoden anzuführen, vorgeschlagen Pendel, deren unteres Ende Spuren der Bewegung hinterläßt; Gefäße mit Quecksilber bis zunächst an ringsherum vertheilte Oeffnungen gefüllt, aus denen bei geneigter Stellung das Quecksilber in unterstehende Gefäße abfließt; Schwankungen von Quecksilberhorizonten oder von Libellen in Wasserwagen; Säulchen von abnehmendem Durchmesser und gleicher Höhe und daher von abnehmender Stabilität in zwei rechtwinklig zu einanderstehenden Reihen aufgestellt, welche beim Umstürzen in Sand fallen; Säulen, auf deren oberer ebener Fläche eine Kugel frei aufliegt, welche beim Stoß weggeschleudert wird; Sekundenuhren, deren aus der Gleichgewichtslage gebrachter Pendel durch das Erdbeben in Schwingung gebracht wird; Arretirung des Pendels einer Uhr bewirkt durch Abfallen einer Kugel, wobei sich ein Hebelarm auslöst; Uförmige Röhren, deren bewegtes Quecksilberniveau durch einen Platindraht auf eine Daniell'sche Batterie wirkt und dadurch eine Uhr arretirt u. s. w. Man kann aussprechen: die roheren Instrumente genügen nicht, die sehr feinen sind sehr theuer und bedürfen der Ueberwachung, es fehlt an allgemein einführbaren, billigen und dabei sicheren und genauen Apparaten.

Man hat die Ursache der Erdbeben im Laufe der Zeit in den verschiedensten Dingen gesucht. Als man die Elektrizität für die Ursache hielt, waren die Erdbeben ein ungeheurer Blitz; man schlug daher, entsprechend den Franklin'schen Blitzableitern, Erdbebenableiter vor (1779), nämlich tief in die Erde gestoßene Metalldrähte. Als der Galvanismus entdeckt war, wurden die Erdbeben unterirdische, durch galvanische Elektrizität

erzeugte Gewitter, ſpäter Entladungen des elektromagnetiſchen Fluidums oder gar Wirkungen von Wirbelwinden im Innern der Erde. Gegen die zuerſt von L. A. Necker 1838 ausgeſprochene Anſicht, ein Theil der Erdbeben ſei dem Einſturz unterirdiſcher, durch Auswaſchung von Steinſalz, Gyps, Kalkſtein, Sand, Thon u. ſ. w. entſtandener Hohlräume zuzuſchreiben, iſt anzuführen, daß darnach zunächſt Senkungen und Einſturztrichter entſtehen müßten, daß dieſe Anſicht die plötzlichen, große Strecken betreffenden Hebungen und das oft ſo lange anhaltende Erbeben des Bodens ohne Senkung und Hebung nicht erklärt und endlich daß die geognoſtiſche Beſchaffenheit der erſchütterten Gebiete mit dieſer Theorie nicht übereinſtimmt. Jeder Verſuch, dieſelbe auf alle Erdbeben anzuwenden, ſcheitert an der Ausdehnung der Schütterbezirke. Die Bodenerſchütterungen, welche in der That durch Einſturz erfolgen, ſind mit anderen ähnlichen Erſcheinungen ſchon oben (S. 5) als nicht zu den Erdbeben gehörig bezeichnet worden. Ihre Wirkung beſchränkt ſich ſtets auf kleine Gebiete.

Auch Gasſpannungen im Innern der Erde, plötzliche Umwandlung großer Waſſermengen in Dampf, nach Art des Leidenfroſt'ſchen Phänomens und durch andere Umſtände bedingt, hat man zur Erklärung der Erdbeben herangezogen oder dieſe als Verſuche einen Vulkan zu bilden bezeichnet. Eine ältere, neuerlich wieder mit großer Zuverſicht ausgeſprochene Hypotheſe leitet die Erdbeben von der Fluthbewegung ab, welche, wie die des Meeres, Sonne und Mond im feurigflüſſig gedachten Erdinnern erzeugen. Zunächſt ſind die Anſichten der Phyſiker über den Zuſtand des Erdinnern getheilt; bedeutende Autoritäten betrachten daſſelbe als feſt. Aber ſelbſt angenommen, das Erdinnere ſei flüſſig oder trotz des ungeheuren Drucks doch verſchiebbar, ſo wird „ſo wenig Fluth entſtehen als wenn das Meer eine unzerſprengbare Eisdecke hätte“.[24]) Außerdem fallen Erdbeben von

ſo langer Dauer wie die S. 9 angeführten in Zeiten aller Conſtellationen von Mond und Sonne. Bei der großen Zahl der Erdbeben werden ſtets einige für die aufgeſtellte Theorie zu ſprechen und etwaigen Prophezeiungen Recht zu geben ſcheinen.

Nach dem heutigen Stande der Unterſuchungen, die nicht als abgeſchloſſen anzuſehen ſind, bezieht man das Eintreten der Erdbeben auf zwei Urſachen: ein Theil ſteht im Verbande mit thätigen Vulkanen, ein Theil wird zurückgeführt auf Ausgleichung der Spannungen, welche durch die fortdauernde Raumverminderung der feſten Erdkruſte, beſonders ihrer tieferen Regionen bedingt ſind. Darüber beſteht kein Zweifel, daß die Urſache der Vulkane und der Erdbeben in der Tiefe liegt, aber die Annahmen über die Tiefe des Erdbebenherdes (des Centrums) gehen weit auseinander. Nimmt man an, daß Vulkane gebunden ſind an Störungszonen im Schichtenbau der Erde und daß in dieſen auch die Erdbeben vorzugsweiſe auftreten, ſo iſt die erſichtliche Verbindung beider gegeben. Sicher iſt, daß in der Nähe der Vulkane keineswegs die Stärke der Erdſtöße die größte iſt, daß weder ein neuer Vulkan bei großen Erdbeben entſteht noch dieſen immer der Ausbruch eines nahegelegenen Vulkans folgt. Seismologie, die Lehre von den Erdbeben, und Vulkanologie, die Lehre von den vulkaniſchen Erſcheinungen, berühren ſich an vielen Punkten, aber die örtlichen Gebiete, in welchen die Fragen zum Austrag gebracht werden können, fallen nicht immer zuſammen: vulkanreiche wie vulkanfreie Gegenden werden von Erdbeben betroffen. Bis jetzt ſind die neueren Einzelunterſuchungen weſentlich in vulkanfreien Gebieten Europas, namentlich in den Alpen und in Mitteldeutſchland angeſtellt. Daher erklärt ſich die Neigung, einen Zuſammenhang der Erdbeben mit Vulkanen, welcher früher faſt ausſchließlich betont wurde, weniger in Betracht zu ziehen und den „tektoniſchen Erdbeben", denen, welche auf Ausgleichungen der

Spannungen in den gestörten Kruſtentheilen zurückgeführt werden, das Hauptgewicht einzuräumen. Das Sammeln vieler möglichſt genauer Daten erſcheint vorläufig als Hauptaufgabe. Das iſt nicht ſo leicht und ſo einfach, als es auf den erſten Blick erſcheint. Der Einzelne vermag dabei wenig zu thun, erſt aus dem Vergleich vieler der einzelnen Erdbeben betreffenden und dabei genauen Angaben kann der Fortſchritt der Erkenntniß hervorgehen. Dazu ſind verſchiedene Schritte gethan.

Seit 1874 veröffentlicht Michele Stefano de Roſſi als Bulletino del vulcanismo italiano eine Zeitſchrift, welche die Zuſammenfaſſung der Beobachtungen und der Geſchichte der endogenen Erſcheinungen des italieniſchen Landes ſich zur Aufgabe ſtellt. Roſſi nennt endogen alle Erſcheinungen, deren Urſachen unter der Erdoberfläche liegen, berückſichtigt daher neben anderen Dingen auch das Verhalten der Vulkane. Die Schweizeriſche naturforſchende Geſellſchaft ſetzte 1879 eine Erdbeben-Kommiſſion ein, welche alle Daten über die Erdbeben der Schweiz ſammeln und verarbeiten ſoll, der Karlsruher naturwiſſenſchaftliche Verein betraute 1880 eine Erdbeben-Kommiſſion, mit der Aufgabe, „möglichſt vollſtändige Nachrichten über die in Südweſtdeutſchland auftretenden Erdbeben zu ſammeln und überhaupt der Frage nach der Erſcheinungsweiſe und den Urſachen der Erdbeben ein genaueres Studium zu widmen.“ Neuerdings ſind auch in Ungarn Erdbeben-Kommiſſionen gebildet worden, und die Ausdehnung der ſyſtematiſchen und genauen Beobachtungen auf weitere Gebiete durch „Erdbeben-Stationen“ iſt ebenſo wahrſcheinlich als wünſchenswerth.

In Bezug auf die mit Vulkanen zuſammenhängenden Erdbeben iſt daran zu erinnern, daß nur zwei Vulkane ſtetig und genau beobachtet werden: Veſuv und Aetna. Von Stromboli, Vulcano, Island und den außereuropäiſchen Vulkanen erhalten wir gelegentliche Berichte, namentlich bei größeren Ausbrüchen.

Die Nachrichten aus älteren Zeiten sind gleichfalls für Vesuv und Aetna vollständiger als für die übrigen Vulkane, und doch ist es auch heute nicht immer möglich, mit Sicherheit den Zusammenhang zwischen Erdbeben und dem nächsten Vulkan nachzuweisen, da häufig genaue Angaben über Zeit, Stoßrichtung, Verlauf u. s. w. mangeln. Es stellt sich heraus, daß große Vulkanausbrüche keineswegs immer von heftigen, die nächste Umgebung treffenden Erdstößen begleitet werden. So empfand man bei dem mächtigen Ausbruch 1866 in Santorin nur schwache Erschütterungen, Ausbrüche in Hawaii gehen oft ohne Erschütterungen vor sich. In schwacher Form sind diese bei thätigen Vulkanen häufig; bald ganz örtlich auf den Krater beschränkt (Beobachtungen von Fr. Hoffmann 1832 auf Stromboli, von A. v. Humboldt 1805 am Vesuv), bald weit darüber hinausreichend. Oft und in allen Stadien der vulkanischen Thätigkeit, wenn auch häufiger vor den großen Ausbrüchen, wird die Umgebung des Berges mehr oder minder heftig erschüttert. Am Aetna mißt der Halbmesser der jetzt oft erschütterten nördlichen Umgebung 15 Kilometer, bisweilen reicht die Erschütterung bis Messina und Reggio, Calabrien, bisweilen über Bronte, Nicosia bis nach Palermo und auch nach Süden hin, selten breitet sie sich über ganz Sicilien aus. An dem viel kleineren Vesuv wird die Umgebung in einem Umkreis von 15 Miglien erschüttert, einzelne Stöße gelangen bis in die weiter entfernten Städte Avellino und Ariano. Selten werden gleichzeitige radiale Stöße angegeben, welche außer jenen Orten noch S. Angelo de' Lombardi und Calabritta (29. November 1732) erreichen.

Nach den Untersuchungen von Suess (a. a. O.) gehen von den liparischen Inseln, welche die thätigen Vulkane Stromboli und Vulcano enthalten, radiale Stöße aus, welche in einzelnen, bald hierhin bald dorthin gerichteten Strahlen das Gebiet von Palermo im Südwesten bis Cosenza und Rossano in Calabrien

im Nordoſten erſchüttern. Bei den großen Ausbrüchen der isländiſchen Vulkane, namentlich des Hekla, wird nicht ſelten die ganze Inſel erſchüttert, die Stöße pflanzen ſich bis Scandinavien fort. Von anderen thätigen Vulkanen ließen ſich derartige Beiſpiele reichlich anführen. In Italien ſind von den erloſchenen Vulkanen das Albaner Gebirg und der Vultur Ausgangspunkte von Erdſtößen, ebenſo die Gegend, wo im Juni 1831 zwiſchen Pantellaria und der Südweſtküſte von Sicilien die ſeitdem wieder zerſtörte vulkaniſche Inſel Julia entſtand. Ob Stöße von der Roccamonfina und den Ponzainſeln ausgehen, iſt mir unbekannt. Aber ſchon in dem beſtbekannten ſüditaliſchen Stoßgebiet wird es ſchwer zu entſcheiden, ob man in einzelnen Fällen mit vulkaniſchen oder tektoniſchen Erdbeben zu thun hat. Suess unterſcheidet in Sicilien und Calabrien erſtens Erderſchütterungen, welche von einem Vulkan ausgehen und von ihm als Eruptivſtöße bezeichnet werden; zweitens ſolche, welche in einem Vulkan ihren Urſprung haben, von dieſem aber nach beſtimmten Linien als Radialſtöße ausgeſendet werden und drittens „ſolche, welche ihren Mittelpunkt nicht in einem Vulkan haben, wenn auch eine gewiſſe Wechſelwirkung zwiſchen ihrem Auftreten und nahen Vulkanen angedeutet iſt. Sie zeigen eine höchſt auffallende Vertheilung. Verbindet man die Stoßpunkte Biſignano (zwiſchen Coſenza und Roſſano), Rogliano, Girifalco, Poliſtino, Oppido, Reggio und jenſeit der Straße von Meſſina Ali, ſo erhält man ein weites Kreisſegment, deſſen Mittelpunkt die Liparen ſind. Die Fortſetzung dieſer Linie nach Weſten fällt zuſammen mit der Linie, welche vom Aetna ausgeht und über Bronte, Nicoſia, Polizzi weſtlich nach Palermo führt. Die Stöße auf dieſer von Biſignano bis Palermo reichenden peripheriſchen Linie der Liparen, welche nicht den ausſchließlichen, wohl aber den hauptſächlichſten Verbreitungsbezirk der liparíſchen Radialſtöße umfaßt, heißen peripheriſche Stöße.

Von den radialen unterscheiden sie sich auch dadurch, daß sie auf der peripherischen Linie hin und her rücken und so binnen kurzer Zeit an demselben Punkt aus verschiedenen Richtungen anlangen können". Hamilton berichtet, daß man am 5. Februar 1783 den Stoß als deutlich von Oppido her sich einstellend auf den liparischen Inseln bemerkte und Spallanzani berichtet dasselbe von Messina. In diesem Falle war also Oppido der Mittelpunkt des centralen Erdbebens, dessen Halbmesser 18 geographische Meilen betrug.[25]) Vergleicht man andere Gebiete, so sieht man in ihnen die Stöße in sehr verschiedenen Richtungen anlangen. Kommt der Stoß in Scandinavien von dem erschütterten Island aus Westen, so wird man ihn auf Island beziehen, langt er von Süden an und ist gleichzeitig das südlich von Scandinavien gelegene Gebiet erschüttert, so wird man ihn als Fortsetzung dieses tektonischen Stoßes betrachten und ihn ebenso bezeichnen wenn er nur in Scandinavien auftritt und Island oder ein von Scandinavien südlich gelegenes Gebiet nicht betroffen sind.

Die Untersuchung der tektonischen (Dislocations- oder Struktur-) Beben in den ostrheinischen Alpen hat einen Theil der östreichischen Geologen auf Erdbebenlinien geführt, auf Linien, denen die Erdbeben mit Vorliebe folgen. Diese sollen mit dem geologischen Bau in engster Verbindung stehen, z. Th. parallel der Längserstreckung der Alpen, z. Th. quer dazu verlaufen. Die ersteren, Längsbrüchen entsprechenden, peripherischen Bruchlinien, welche durch das Wandern der Stoßpunkte verrathen werden, sollen die Längsbeben, die den Querbrüchen entsprechenden Radiallinien die transversalen Beben liefern. Die Ausdehnung der einzelnen Schütterbezirke wird durch diese Linien nicht genau bestimmt, da die von Bruchrändern umgrenzten Schollen der Erdrinde ihre Bewegung den anderen mittheilen. Man hat sogar versucht, die radialen Stoßlinien

der Alpen mit denen in Nordwestdeutschland zu verbinden; ein Versuch, den man nur als kühn bezeichnen kann.

Nach Heim, der bei seinen Untersuchungen überall genaue Zeitbestimmungen vermißt, liegen bei den tektonischen Erdbeben mindestens drei Formen vor: 1. radiale Ausbreitung eines von beschränkter Stelle ausgehenden Stoßes; 2. der Ausgangspunkt ist eine langgestreckte Fläche, auf welcher der Stoßpunkt wandert; 3. kleine ruckweise Verschiebung eines ausgedehnteren Stückes der Erdrinde. Zu diesen Anschauungen ist Heim[26]) durch die Untersuchung von 69 Erdbeben gelangt, welche die Schweiz in 14 Monaten (vom November 1879 bis Ende 1880) betroffen haben. Er findet die Ausdehnung gar nicht direkt von der Intensität abhängig, da sich bei gleicher Beschaffenheit und gleicher Anordnung des Gesteins schwache Stöße weit, stärkere weniger weit ausbreiten. Er ist daher geneigt, die Ausdehnung eines Bebens nur zum geringsten Theile der elastischen Fortpflanzung einer lokalen Erschütterung zuzuschreiben. Bei dem Stoß am 5. December 1879, dessen Hauptgebiet der Baseler Jura war, läßt sich keine bestimmte Anordnung der Punkte verschiedener Stoßstärken finden; ebenso wenig sind bei dem Transversalbeben am 4. Juli 1880, das fast die ganze Schweiz betraf, Zonen verschiedener Stoßstärke zu unterscheiden: „Intensität, Schall, Zeit, Stoßrichtung, Art der Bewegung lassen kein engeres Ausgangsgebiet erkennen; fast im ganzen Erschütterungsgebiet treten gleiche Erscheinungen zerstreut und gleichzeitig auf. Die Erschütterung kann ihre Ursache nur in der gleichartigen und gleichzeitigen ruckweisen Bewegung eines sehr ausgedehnten Stückes Erdrinde, nicht aber in einem lokalen heftigen Anstoß haben".

Das Bündener Beben am 7. Januar 1880 war ein Querbeben mit einer Nordsüdlängsaxe von 80 Kilometer, das sich in zwei von einander getrennten Längszonen in der Streich-

richtung der Schichten je 55 Kilometer ausbreitete, so daß das Schüttergebiet eine gelappte Form erhält. Die Erschütterung der Längszonen hält Heim für eine von der Hauptbebenzone abgesplitterte und von ihr angeregte Erschütterung, welche sich in der Streichrichtung der Schichten fortpflanzte. Der primäre Stoß war nach ihm ein Verschiebungsruck quer durch die Alpen, welchem eine mechanische Discontinuität im Alpenkörper entspricht.

Allen diesen verwickelten Erscheinungen stehen wir gegenüber mit der Möglichkeit, auf der Oberfläche die Eintrittszeit, Stärke, Richtung, Zahl, Dauer, Art, Wirkungen der Stöße und die das Erdbeben begleitenden Erscheinungen zu bestimmen. Als weiteres Hülfsmittel dient die Kenntniß des geologischen Baues in dem erschütterten Gebiet, welche je nach Größe und Tiefe der Durchschnitte sichere Schlüsse auf die geologische Beschaffenheit bis zu einer gewissen Tiefe, unter derselben mehr oder weniger hypothetische Schlüsse gestattet.

Aus den direkten Beobachtungen ergiebt sich die Ausdehnung auf der Oberfläche, d. h. die Größe und Form des Schütterbezirks und die Oberflächengeschwindigkeit. Die Stärke wird, soweit es ohne Instrumente geschieht, in aufsteigender Linie durch Schwanken von Flüssigkeiten und aufgehängten Gegenständen (wie etwa Lampen, Vogelbauer) durch Verschieben, durch Umwerfen beweglicher Gegenstände, durch Beschädigung, durch Umwerfen, durch Einstürzen der Baulichkeiten und Häuser gemessen, wobei ihre mehr oder weniger solide Construktion in Betracht zu ziehen ist. Die größte Intensität (X) wird Spalten und Störungen in den Erdschichten und Bergstürze hervorrufen. So stellt sich eine Intensitätsskala her, von deren 10 Graden I. und II. nur mit Hülfe von seismometrischen Instrumenten, III. als sehr schwache, von Wachenden nur unter besonders

günſtigen Umſtänden wahrnehmbare Erſchütterung, IV. bis X. durch die oben angegebenen Merkmale bezeichnet werden.

Alle Verſuche aus Stoßſtärken, Stoßrichtungen und Zeitbeſtimmungen auf Tiefe, Lage und Form des Heerdes und auf den Zeitpunkt des erſten Anſtoßes zu ſchließen, erſcheinen bis jetzt ſehr wenig genügend. Bei der Zeitbeſtimmung handelt es ſich um Bruchtheile von Sekunden und die meiſten Zeitbeſtimmungen ſind nicht auf Minuten genau. Genaue Uhren müſſen als das erſte Erforderniß der künftigen Erdbebenſtationen bezeichnet werden.

Der Verſuch, welchen K. v. Seebach bei dem relativ ſchwachen centralen mitteldeutſchen Erdbeben vom 6. März 1872 anſtellte, durch eine nur auf exakte Zeitbeſtimmung gegründete Methode das Epicentrum, die Tiefe des Erdbebenherdes, die wahre Fortpflanzungsgeſchwindigkeit und den Zeitpunkt des erſten Anſtoßes zu beſtimmen, zeichnet ſich durch eine elegante Methode aus, aber das Ergebniß läßt ſich mit den Beobachtungen nicht in Einklang bringen. Die Vorausſetzung, daß trotz der verſchiedenen Geſteinsbeſchaffenheit die Ausbreitung des Stoßes nach allen Seiten hin gleich ſei, muß zu ungenauen Reſultaten führen. R. Mallet ging von einer anderen Grundlage aus. Das neapolitaniſche Erdbeben vom 16. December 1857 (Entfernung vom Mittelpunkt Caggiano bis La Roccella im Süden 35,37 Meilen) hatte Riſſe und Spalten in den Gebäuden hinterlaſſen; aus dieſen und der Richtung der umgeſtürzten und fortgeſchleuderten Gegenſtände beſtimmte Mallet, als er 1859 die dauernden Wirkungen des Erdbebens unterſuchte, das Centrum, das Epicentrum und den Emerſionswinkel der Wellenbewegung, den Winkel, unter welchem ſie an einem Ort den Horizont ſchneidet. Auch dieſe nur bei ſtärkeren Erſchütterungen anwendbare Methode ſetzt die Erde als gleichartige Maſſe voraus und kann auf nicht mehr Sicherheit Anſpruch machen als die oben erwähnte.

Mallet berechnet bei dem von ihm unterſuchten Erdbeben die Tiefe des Herdes als zwiſchen $2^3/_4$ und $8^1/_4$, im Mittel $5^1/_4$ nautiſchen Meilen liegend und die überhaupt möglich größte Tiefe eines Erdbebenherdes zu 30,64 nautiſchen Meilen, K. von Seebach berechnet für die Tiefe des Centrums bei dem ſchwachen mitteldeutſchen Erdbeben das Minimum zu 7,76, das Maximum zu 11,76, das Mittel zu 9,68 nautiſchen Meilen, letzteres alſo etwa um die Hälfte tiefer als für das neapolitaniſche Erdbeben. Als Tiefe des Centrums für das rheiniſche vom 29. Juli 1846 findet er 20,93 nautiſche Meilen.

Liegen, wie nicht zu bezweifeln, die Urſachen und Ausgangspunkte der Erdbeben in der Tiefe, hängen die Schütterbezirke eng mit der geognoſtiſchen Beſchaffenheit zuſammen, ſo wird es zunächſt die Aufgabe ſein, möglich genaue Zeiten, Stoßrichtungen und Intenſitäten der Erdbeben mit der geologiſchen Beſchaffenheit in Einklang zu bringen, und demnächſt feſtzuſtellen, ob in Folge der Erdbeben dauernde, vielleicht minimale Hebungen und Senkungen eingetreten ſind. Ausgerüſtet mit einer Reihe ſolcher Daten wird man an eine Theorie der Erdbeben denken können, bei welcher die Fortpflanzung der Erſchütterungen in den unvollkommen elaſtiſchen, verſchiedenartigen und nicht homogenen Medien nicht unbedeutende Schwierigkeiten bieten wird.

Anmerkungen.

1) Die „Chronik der Erdbeben und Vulcanausbrüche", nach des Verfaſſers Tode (1837) von Berghaus 1840 und 1841 herausgegeben, bildet den vierten und fünften Theil der „Geſchichte der durch Ueberlieferung nachgewieſenen Veränderungen der Erdoberfläche." Die Chronik umfaßt mit Ausnahme einer Lücke von 1806 bis 1820 den Zeitraum bis Ende 1832.

2) In zahlreichen Aufſätzen ſeit 1841. Die Erdbeben ſind nach Jahren, z. Th. auch nach Ländern geordnet. Ein bis 1859 reichendes Verzeichniß von Perrey's Arbeiten gab R. Mallet in Report Brit. Aſſoc. 1859, 122. In Perrey's bis 1865 reichender Bibliographie séismique, welche auch die Vulkanausbrüche enthält, ſind 4015 Nummern aufgezählt.

3) Erdbebenkataloge in Rep. Brit. Aſſoc. 1851, 1854, bis 1843 reichend.

4) Zuerſt in Studien über Erdbeben 1875, ſpäter fortgeſetzt.

5) Seit 1865 gab C. W. C. Fuchs jährlich eine Ueberſicht der vulkaniſchen Erſcheinungen. Bis 1871 im Jahrbuch für Mineralogie, ſeitdem in Tſchermak's mineralogiſchen Mittheilungen.

6) Kosmos I, 218, 1845.

7) Rep. Brit. Aſſoc. 1859, 51.

8) Kluge: „Ueber die Urſachen der in den Jahren 1850 bis 1857 ſtattgefundenen Erd-Erſchütterungen." Stuttgart 1861.

9) Julius Schmidt: Studien über Erdbeben. 1875, 41, 118, 133.

10) Elliot. Quart. J. geol. Soc. 21, 45, 1865.

11) „Vieljährige Gewohnheit und die ſehr verbreitete Meinung, gefahrbringende Erſchütterungen ſeien nur zwei oder drei Mal in einem Jahrhundert zu befürchten, machen, daß in Lima ſchwache Oscillationen des Bodens kaum mehr Aufmerkſamkeit erregen als ein Hagelwetter in den gemäßigten Zonen." Kosmos I, 225. Nach Volger (Petermann. Geographiſche Mittheilungen 1856, 87) erneuerten ſich nach dem Erdbeben von Baſel 1356 die Erſchütterungen ein Jahr lang, „wurden jedoch weder einzeln aufgezählt noch auch nur gezählt und von ihnen waren viele bedeutender als hundert Ereigniſſe, welche wir im heutigen Jahrhundert genau notiren." Daſſelbe gilt für viele lang anhaltende Erdbeben, wie für Griechenland S. 9 nachgewieſen wurde.

12) Propositions sur les tremblements de terre 1863.

13) Studien über Erdbeben 1879.

14) Fr. Hoffmann, Hinterlaſſene Werke II, 408, 1838.

15) Wenn G. Biſchof (Chemiſche Geologie II, p. 533, 1866) ausſpricht: „Keine Erdſchlipfe, keine Erdbeben ohne Waſſer" und p. 548: „Hätte man in den Berichten über Erdbeben den Kern von der Schale geſondert, ſo würde man ſchon lange zu der Ueberzeugung gekommen ſein, daß die längſt bekannte Urſache der Erdſchlipfe auch die der Erdbeben iſt," ſo hat er für die erſte Urſache der Erdſchlipfe ſicher recht, ohne Waſſer kein Erdſchlipf. Daß er die Urſache der Erdbeben auf Waſſer zurückführt, iſt eine Folge ſeiner neptuniſchen Anſichten und ſeiner Weiſe Alles in Frage zu ſtellen, was ihm nicht paßt.

16) Suess, Die Erdbeben des ſüdlichen Italiens 1874, 18.

17) Fr. von Hochſtetter in Petermann Geograph. Mittheilungen 1869, 222. Eine nautiſche Meile oder eine Miglie = 1855,5 Meter.

18) E. Geinitz ib. 1877, 454.

19) Kosmos I, 224.

20) Zeitſchrift der geologiſchen Geſellſchaft XII, 457, 1860. Die Fortpflanzungsgeſchwindigkeit des Schalls in der Luft zu 1024 Fuß = 332,6 Meter angenommen.

21) Amer. Journal of science (3/XV, 178, 1878).

22) 1 bis 3 aus K. von Seebach, Das mitteldeutſche Erdbeben. Leipzig 1873, 179; 1 nach der zweiten Berechnung von Julius Schmidt (1858); 2 nach R. Mallet; 3 nach v. Seebach.

4 aus dem Bericht der Erdbebenkommiſſion des naturwiſſenſchaftlichen Vereins zu Karlsruhe 1881. Entfernung von Karlsruhe bis Straßburg 50 Kilometer, Unterſchied der Zeit $1^1/_2$ Minute nach Reduktion auf gleichen Meridian.

23) Ueber den gegenwärtigen Stand der Erdbebenfrage. Wien 1881.

24) Kosmos IV, 488.

25) Fr. Hoffmann, Hinterlaſſene Werke II, 317.

26) Die Schweizeriſchen Erdbeben vom November 1879 bis Ende 1880. Bern 1881.

Druck von Gebr. Unger (Th. Grimm) in Berlin, Schönebergerſtr. 17a.

Ueber die Darſtellung

der

Frauen in der griechiſchen Tragödie.

Von

Dr. A. Kruchmann.

Berlin SW., 1882.

Verlag von Carl Habel.

(C. G. Lüderitz'ſche Verlagsbuchhandlung.)

33. Wilhelm-Straße 33.

Das Recht der Ueberſetzung in fremde Sprachen wird vorbehalten.

Inhalts-Übersicht.

Die Frauen in der Literatur; geschichtlicher Unterschied in der Beurtheilung der Frauen. Bei den Griechen war in der Tragödie die Darstellung der Frauen bedingt:

I. durch die allgemeinen Bedingungen, welche für das Drama überhaupt und für jede seiner Personen maßgebend waren.

a) Der Tragiker und die Ueberlieferung des Epos; er darf keine Charactere erfinden, nur die überlieferten behandeln. Oeftere Wiederkehr derselben Personen im Drama. Beispiele.

b) Der Stimmungskreis war stets der heroische. Keine bürgerlichen Elemente. Empfindung der Athener gegenüber diesen Personen. Sittliche Modification. Ausdruck der Gedanken je nach der Bildung und dem Geschmack des Publikums gewandelt. Die Tragiker darin verschieden. Die Helena als Beispiel.

c) Psychologische Begründung und Characteristik? Die Götter als treibende Mächte. Beispiele.

d) Ueberschau über alle Frauengestalten der griechischen Tragödie. Vergleich mit uns.

II. die sociale Stellung der Frau und ihre Beurtheilung im griechischen Volksgeist.

a) Die Frau ohne Theilnahme am öffentlichen Leben. Sie lebt im Hause; wie? Ehe. Erziehung.

b) Nie ein Philosoph für Emancipation aufgetreten. Warum?

c) Naivetät in der Empfindung und der Aeußerung der Empfindung bei den Griechen. 1. Liebe der Gattin. 2. Liebe zu den Kindern und der Kinder zu den Eltern. 3. Geschwisterliches Verhältnis: alles mit Beispielen. 4. Realistischer Character. 5. Liebe und Ehe: verheiratete und unverheiratete Frauen.

d) Die Stellung der Frauen und der Reflexion über die Frauen im Verlauf des Dramas, bei jedem der drei großen Tragiker. Annäherung an den modernen Geist.

Sitte und Sittlichkeit der Griechen und bei uns mit Rücksicht auf die Frauen.

Wenn auch nicht jede einzelne vom Volksgeiſte gebildete Vorſtellung in der Sprache, nicht jeder von ihm entwickelte Gedanke in der Literatur zum Ausdruck kommt und aufbewahrt wird, ſo iſt doch die Erwartung berechtigt, daß wir in dem Fall alles von einem Volk wirklich empfundene und gedachte erfahren, wo wir es mit einem ihm wichtigen und von ihm häufig und mit Vorliebe behandelten Gedankenkreis zu thun haben. Sind wir alſo, wie bei jeder anderen, ſo auch bei der griechiſchen Literatur, öfters auf Rathen und Vermuthen angewieſen, weil die Ueberlieferung mangelhaft iſt, ſo meinen wir doch, daß uns nichts weſentliches davon verſchwiegen geblieben iſt, was die Griechen über die Frauen gedacht haben. Denn von den homeriſchen Gedichten an bis zu den ſpäteſten Zeiten der Tragödie und Komödie iſt ihre Beurtheilung und Darſtellung in die Literatur verwebt. Mag nun auch die Menſchennatur überall und zu allen Zeiten meiſtens ſehr gleichmäßig ſein, ſo iſt doch die Cultur ſehr verſchieden. Finden wir auch in vielen Dingen das Gemüth unſerer Frauen ſehr ähnlich dem der griechiſchen, ſo wäre es doch übereilt, auf eine völlige Gleichartigkeit zu ſchließen und zu meinen, wo uns ein Zug im Charakter der griechiſchen Frauen zu fehlen ſcheint, er ſei gewiß vorhanden geweſen, nur in der Darſtellung durch die Literatur

nicht zum Ausdruck gekommen. Dem gegenüber wird man die stille Ueberzeugung festhalten und als Prinzip der Beurtheilung benutzen können, daß, wie das Wissen, so auch das Empfinden von und über Mensch und Natur zu verschiedenen Zeiten und bei verschiedenen Völkern sehr verschieden gewesen ist.

Die Darstellung der Frauen in der griechischen Tragödie war zunächst beeinflußt durch die festen, althergebrachten Verhältnisse, welchen jeder Tragiker bei jeder seiner Personen unterworfen war. Denn das nur in sehr wenig Ausnahmefällen vernachlässigte Herkommen schrieb vor, daß der Tragiker seine Figuren aus der sagenhaften Ueberlieferung der epischen Poesie entlehnte. Was den Griechen, speziell den Athenern (denn die Tragödie ist in Attika entsprungen) aus den Homerischen Gedichten und anderen Epen bekannt und lieb geworden war, wollten sie in der Tragödie wiederfinden. Neue Gestalten erscheinen daher niemals auf der attischen Bühne; nur das konnte an den Charakteren des Dramas selbst die Erwartung der Zuhörer spannen, wie der Dichter die bekannte Sage menschlich darstellen, psychologisch schildern und begründen würde, mit welchem ethischen Gehalt er die Ueberlieferung vertiefen und veredeln würde.

Niemals konnte es also einem Tragöden einfallen, eine Frauengestalt zu erfinden etwa einer Idee zu Liebe, welche im Thun und Leiden jener Frau sich bethätigt hätte: nur aus dem bekannten Sagenpersonal durfte er wählen und die heroischen Gestalten für seine Zeit zurechtformen. Bei uns hat der Dramatiker nicht nur ein sehr viel größeres historisches Material zur Verfügung, sondern ihm ist völlige Freiheit der Erfindung gestattet, sodaß seine Frauengestalten ebenso zahlreich und verschieden sind, wie die Ideen, welche abwechselnd das geistige Leben der Zeit bewegen.

Daher erſchienen denn, was bei uns nicht ſo leicht geſchieht, dieſelben Geſtalten wiederholt auf der Bühne; bei unſern drei großen Tragikern allein begegnet uns Klytämneſtra, die treuloſe Gattin des Agamemnon, fünfmal (in 31 Tragödien), Jokaſte, welche ihren Sohn Oedipus heiratet, zweimal, Helena dreimal, Andromache zweimal. Von unverheirateten Frauen Electra viermal, Antigone dreimal, Ismene zweimal.

Aber nicht nur die Gleichmäßigkeit der Perſonen iſt es, welche uns als Regel für unſere Dramatiker ermüdend wäre und uns für die alten als ein läſtiger Zwang erſcheint, auch das iſt für die Tragiker ein Zwang geweſen, daß der Stimmungskreis, in welchem ſich ihre Heroen und Heroinen bewegten, durchweg ein heroiſcher war. Denn was wir bürgerliches oder Familienleben nennen, war mindeſtens der heroiſchen Zeit völlig fremd. Fürſtinnen und ihre Töchter lebten als die begünſtigten Lieblinge in der Sage fort. An das Schickſal und die Perſönlichkeit der Fürſten war in jenen Zeiten noch ausſchließlich das Los der Völker gebunden, ſie ſtanden an der Spitze jedes Krieges, jedes Unternehmens, welches die gefährlichen Abenteuer der Ferne aufſuchte. Denkwürdig erſchien nur, was ſie erlebt und gethan hatten, welches Schickſal ſich an ihrem Hauſe wunderbar oder gräßlich erwieſen hatte.

Nun waren zwar in der heroiſch-naiven Zeit gewiſſe Empfindungen und der Ausdruck dieſer Empfindungen nicht anders wie bei anderen, gewöhnlichen Menſchen, wie wir ſie immer von der Gemüthsbeſchaffenheit der Naturkinder erwarten werden, aber man darf eben nicht glauben, in der griechiſchen Tragödie je eine Frau zu finden, welche unſerm Begriff des bürgerlichen entſpräche, deren Verhältniſſe und Gedankenkreis mehr der täglichen Erfahrung entſpräche, als die Ereigniſſe der Heroenſage.

Wie leidenschaftlich und ausdauernd auch die Griechen die Tragödien ihrer großen Dichter anhörten und immer wieder dieselben Schicksale und Charaktere mit Interesse verfolgten, so haben sie doch empfunden, daß die Tragödie, deren Personen auf dem Kothurn wandelten, eine erhabnere Welt schilderte; denn erst Euripides, lautet ein bekanntes Geständniß, habe die Menschen so dargestellt, wie sie wirklich sind: womit freilich gesagt ist, daß die Euripideischen Frauen sich zu ihrem Nachtheile vor denen des Aeschylus und Sophokles auszeichnen.

So waren allerdings auch die Frauen der Tragödie dem attischen Publikum nicht im geringsten fremdartig und erregten in hohem Grade bei ihm Sympathie und Antipathie, wie uns: aber der Dichter mußte, was zugleich subjectiv eine psychologische Nothwendigkeit war, seine Frauengestalten jedesmal seiner Zeit nahe bringen, durch die Behandlung des sittlichen Elements sowohl als auch durch die Form, in welcher seine Personen sich aussprechen. Eine Zeit wie die der Perikleischen Dichter, konnte, selbst wenn die Bühne das erlaubt hätte, nicht den geistigen Habitus der epischen Heroen nachahmen, deren Gedankenschatz und Ausdrucksfähigkeit, ja deren Empfindungskreis meistens ein sehr beschränkter ist. Mochten also bei einer Umformung der Frauen aus der epischen Ueberlieferung für die Zwecke der dramatischen Darstellung auch die Empfindungen heroisch bleiben, die Art, sie auszusprechen, wurde durch die individuelle Eigenart des Dichters und des Publikums, dessen Beifall er gewinnen oder dessen Anschauungen er belehrend beeinflussen wollte, durch die ganze Färbung der Zeit, für welche er schrieb, merklich bestimmt. Diese unvermeidliche Nöthigung tritt uns am auffälligsten und mitunter am störendsten entgegen beim Euripides, während die Ausdrucksweise des Aeschylus am meisten der Größe

ſeiner Heldengeſtalten entſpricht und die des Sophokles von Geſchmackloſigkeit gänzlich frei iſt.

Helena z. B. ſoll in den „Troerinnen“ des Euripides von Menelaos getödtet werden, denn ſie hat ja alles Unglück über Griechenland gebracht. Die Wahrſcheinlichkeit der Handlung und die entſchiedene Vorliebe des Publikums brachten es mit ſich, daß ſie ſich nicht ſchweigend in den Tod ergiebt, ſondern in Rede und Gegenrede erwogen wird, was denn hier Recht ſei. Wie äußert ſich nun Helena? (Eurip. Troad. 914f. ed. Kirchhoff). „Vor allem hat dieſe (die anweſende Hekuba) hier den Paris geboren, welcher alles Unheil angerichtet hat. Sodann trifft den Vater Schuld, welcher das Kind, den Paris, das mir und Troia Unglück bereitete, am Leben ließ. Paris jedoch wurde von den drei Göttinnen zum Schönheitsrichter ernannt. Pallas verhieß ihm die Phryger zu beherrſchen und Hellas zu veröden. Hera verſprach, er ſolle Macht in Aſien und über Europas Grenzen beſitzen, wenn Paris ſie als die ſchönſte auswählte. Kypris aber wollte mich ihm geben, wenn ſie nach dem Urtheil des Paris die Göttinnen an Schönheit überträfe. Da nun die Kypris ſiegte, hat meine Heira- Griechenland gar viel genützt. Ihr werdet ja nicht von Barbaren beherrſcht! Was aber für Griechenland ein Glück war, das war mein Unglück; ich ging zu Grunde, verkauft um meiner Wohlgeſtalt willen und wurde geſchmäht aus Gründen, welche mir einen Ehrenkranz hätten einbringen ſollen. Und du ſelbſt, Menelaos, warum ließeſt du denn den Paris hier zu Hauſe, während du nach Sparta zogſt? Und warum ging ich denn weg von Haus und Vaterland? Schmähe die Göttin (Kypris) und werde mächtiger als Zeus; denn er, der ſonſt über alle Götter herrſcht, iſt ein Sklave der Kypris.“ Beides, ſowohl daß dieſe Entlaſtungs-Gründe ſophiſtiſch ausgeklügelt ſind, als auch, daß

ihre Aufzählung von dem Publikum des Euripides mit Vergnügen angehört wurde, ist sicher. Aber wie gewaltig unterscheidet sich diese Euripideische Helena von der Vorstellung einer „Königin" aus der heroischen Zeit, wo im Ganzen beinahe nur soviel Worte gesprochen wurden, wie hier Gründe hergezählt werden. Und so werden überhaupt die Stimmungen des heroischen Kreises zwar beibehalten, erstens weil die Sage es so haben wollte, zweitens weil manche von ihnen zu allen Zeiten wenig Veränderung erfahren, wie sexuelle Liebe, Liebe zu den Kindern, Scheu vor den Göttern, Haß gegen die Feinde, todesverachtender Heldenmuth: oft aber werden sie gemildert und immer in eine sprachliche Form gekleidet, wie sie von der fortgeschrittenen Bildung der Zeit verlangt wurde und hergenommen war. Auf diese Weise wurde das alte Sagenpersonal dem jedesmaligen Publikum formal besonders zurechtgemacht, sodaß die Gestalten, aus der dunkleren Beleuchtung der Sage in das Licht der attischen Bühne versetzt, jedesmal bei ihrem Auftreten in besonderer Färbung erscheinen.

Das oben erwähnte Beispiel der Helena legt uns die Frage nahe nach der psychologischen Begründung der Handlungen und Stimmungen, welche mit den von der Sage festgestellten Schicksalen aufs engste verbunden sind. Von der Sage war einmal vorgeschrieben, daß Klytämnestra ihrem Gatten untreu wird und ihn, als er, von Troia eben zurückgekehrt, ein Bad nimmt, erschlägt. Neugierig auf die Begründung des Mordes selbst konnte der athenische Zuschauer nicht sein, nur auf die Form, in welcher das altbekannte von neuem geboten wurde. Jene Fürstin kann Entschuldigung für ihre Untreue und ihr Verhältniß mit Aegisthus nur herleiten aus ihrer männerliebenden Natur (wie es bei Aeschylus heißt), aus der Unfähigkeit, ohne Liebe zu leben. Wie begründet sie aber, daß sie ihn mordet?

Nicht so, daß sie sagt, es sei als Consequenz ihres neuen Verhältnisses jener Mord geschehen, sondern so, daß ja der Vater Agamemnon die Iphigenia geopfert habe, ihr Kind (Aesch. Agam. 1415 f.). Als der Sohn Oreſtes ihr Vorwürfe macht über den Gattenmord (Aesch. Cho. 905), erwidert ſie, die Moira (das Schickſal) ſei Schuld geweſen, daß ſie ſeinen Vater getödtet habe. So iſt denn, entgegnet Oreſt, die Moira jetzt ebenſo daran Schuld, daß Du ſelbſt den Tod von mir erleiden wirſt. So wird die Opferung der Iphigenia, ſeiner Tochter, ein ſtehender Grund, welchen die Mutter ſtichhaltig findet für ihre mörderiſche That der Widervergeltung. Die Amme, bemüht, ihrem Schützling zu helfen, ſagt zur Phädra: wage zu lieben, denn ein Gott wollte es ſo. Helena beruft ſich (Eur. Androm. 680) darauf, daß ihr Thun und Leiden ja von den Göttern verhängt ſei.

Theils die feſte Geſtaltung der Sage (nur ganz ſelten wird von einem Tragiker ein Verhältniß gewiſſer Perſonen erfunden) theils die geringere Nöthigung und Neigung zu eingehender pſychologiſcher Begründung der Handlungen und Charakteriſtik der Perſonen, bewirkt, daß auch die Frauen der griechiſchen Tragödie etwas kraftvoll entſchiedenes haben, eine gewiſſe Starrheit der Empfindung und des Willens zeigen, kein Schwanken, keine Reue kennen: wie es auch vom Zuſchauer durchaus verlangt wurde. In Liebe und Haß höchſt energiſch, thun und leiden ſie, ohne je von des Gedankens Bläſſe angekränkelt zu ſein. Ein einziges Mal ſpricht Klytämneſtra über ihre That Reue aus (bei Euripides, Electra 1109): ſonſt iſt alles, ſo wie es gethan wird, nothwendig und gut.

Ein Theil der Handlungen, welche uns in der attiſchen Tragödie vorgeführt werden, erſcheint uns natürlich, weil eben die Heroen noch ſehr natürlich und mit naiver Wahrheit

empfinden: da bedürfte es also einer besonderen Begründung nicht, um ihre Handlungen begreiflich zu machen. Andere dagegen finden wir entweder an sich barbarisch, grausam, unsittlich, oder wir werden inne, daß es als eine Schranke, wie der dramatischen Kunst überhaupt, so der attischen im besonderen, anzusehen ist, wenn für gewisse Vorgänge einfach auf den Rathschluß der Götter verwiesen wird, denen es nun einmal so und nicht anders beliebt habe.

Wohl bei allen Lesern haben die griechischen Tragödien den Eindruck hervorgebracht, als sei Aeschylus am sparsamsten in psychologischer Ausmalung der Gemüthszustände seiner Helden gewesen, am meisten verschwenderisch Euripides, während Sophokles auch hierin eine mittlere Stellung einnimmt. Gleichwohl zieht es Euripides, unbekümmert wie es scheint um die kritische Verwunderung des Publikums, oft vor, einfach einen göttlichen Rathschluß als zureichenden Grund für irgendein Ereigniß hinzustellen, was dann grade bei ihm befremdet, der die wirklichen oder vermeintlichen Verstöße seiner Vorgänger gegen die verstandesmäßige Wahrscheinlichkeit nicht selten einer rationalistischen Kritik und Verbesserung unterzieht.

Dies sind die Verhältnisse, unter deren Ungunst auch die Darstellung der Frauen auf der attischen Bühne zu leiden hatte.

Werfen wir nun einen Blick auf alle die Frauengestalten, welche uns in der attischen Tragödie begegnen. Durch Schärfe der Umrisse, Fülle und Gewicht des Handelns treten deren etwa ein Viertelhundert hervor. Von ihnen gerathen fünf in Unglück und Leid durch ihre eigene Schuld, wenn es erlaubt ist von Schuld zu reden, während sich jeder Charakter der Tragödie auf den Willen irgend eines Gottes oder der Moira berufen konnte. Die zwanzig andern leiden entweder gar nicht, oder ohne Verschuldung. Von jenen ersten fünf werden zwei in Folge von Eifersucht von

Unglück betroffen und in Schuld verwickelt. Medea und Deianira; die drei andern leiden wegen ihres unbezähmten Liebesdranges: Klytämneſtra, Helena, Phädra. Phädra nämlich muß (nach dem Willen der Aphrodite) ihren Stiefſohn Hippolytus lieben.[1]) Von den andern (etwa zwanzig) heiratet Jokaſte unwiſſend ihren Sohn Oedipus; Hekuba, Andromache, Atoſſa (die Perſerkönigin) repräſentiren uns Kummer um politiſches und Familienunglück; Agaue zerreißt im Wahnſinn ihren Sohn, welchen ſie für ein Thier hält; Eurydike erhängt ſich, als ſie den Tod ihres Sohnes Hämon erfährt; Tekmeſſa trauert über das Verhängniß und den Tod des Aias; Alkeſtis will ſterben, um dem Gatten Admet das Leben zu retten; Alkmene, Creuſa und Megara vertreten Empfindungen der Mutter und Gattin; Euadne ſpringt (der griechiſchen Vorſtellung ganz fremdartig) ihrem todten Gemahl auf den Scheiterhaufen nach; Hermione, die Tochter des Menelaos, iſt eiferſüchtig auf Andromache, welche ſich im Beſitz ihres Gemahls Neoptolemus befand, und ſoll von Oreſt getödtet werden; Polyxena, eine edle Troerin wird zur Ehre des todten Achill geſchlachtet; Iphigenie muß dem Zorn der Artemis als Sühne dargebracht werden; Makaria, eine Jungfrau, opfert ſich auf, um ihre Angehörigen zu retten; Kaſandra iſt die unglückliche Prophetin, Theonoe eine Prieſterin; Electra und Antigone ſind die herrliche Verkörperung kindlicher und ſchweſterlicher Liebe, ihre Schweſtern Chryſothemis und Ismene.

So oft auch Liebe Motiv der Handlungen und Schickſale iſt, findet ſich nur ein einziger Fall, welchen wir zur Kategorie der unglücklichen Liebe rechnen könnten: Phädra. Und mit der hat es auch noch eine beſondere Bewandtniß. Kein Stück (höchſtens Hippolytus [und Phädra] ausgenommen) iſt das, was wir eine Liebesgeſchichte nennen. Nirgends (was vom Charakter der

Tragödie nicht ausgeschlossen wäre) eine Handlung, in welcher ein Liebespaar nach allerlei Prüfungen sich endlich gewinnt und idealistisch im Kampfe den Widerstand der stumpfen Welt besiegt. Für dergleichen Liebesgeschichten hatten die Griechen keinen Sinn. Wie anders dagegen wir!

Dort nichts von heroischem Kampf, treuem Ausharren, tiefster Anbetung des Gemüths oder segnender Entsagung mit einem „brich' o Herz, was liegt daran?": dagegen eine realistisch wahre, durchaus gesunde Schilderung der Freuden, welche die Kypris schenkt und der Schmerzen, wenn ihre Gaben entbehrt werden müssen; eine reizende Erhebung des immer siegreichen Liebesgottes und das naive Bekenntniß, wie gern man seiner Gewalt unterliegt.

Während so einerseits die Frauengestalten durch die Ueberlieferung der epischen Gedichte ein gemeinsam gegebenes Gut waren, zu dessen Benutzung der tragische Dichter wohl oder übel verpflichtet war, übte andrerseits das ihn umgebende Leben selbst, die Volksansicht über Stellung und Wesen der Frauen, die Frauen, welchen er je im Leben begegnete, einen eben so großen Einfluß auf seine künstlerische Darstellung der Frauen aus. Aber nicht nur der Inhalt ihres Wesens, auch die Form, in welcher sie auftreten und sich äußern, war der griechischen Bildung und Empfindung eigenthümlich, und wo die Tragiker dieser Eigenthümlichkeit folgen, befinden sie sich im Gegensatz zu den Neigungen, welche nun ein Mal unsern Geschmack bestimmen.

Die Frauen waren in viel höherem Grade als bei uns ohne Theilnahme am und ohne Geltung im öffentlichen Leben. An das Haus gefesselt scheint die Frau doch nicht nach unsern Begriffen Seele und Mittelpunkt des Hauses gewesen zu sein oder auf die Erziehung der Kinder den Einfluß ausgeübt zu

haben, welchen wir mit dem einzigen Worte „mütterlich“ genügend charakterisiren können. Ueberhaupt sind uns sehr wenig gesetzliche Bestimmungen aus dem Alterthum erhalten über die Pflichten der Eltern gegen die Kinder. So sind die Frauen mehr passive Gefährtinnen des Mannes, Sklavinnen, welche die häusliche Arbeiten verrichten, als treue Freundinnen, welchen die geistige Gemeinschaft mit dem Gatten über alles ging. So mag es kommen, daß die Tragiker, welche doch sonst genöthigt waren den alten heroischen Frauen-Gestalten ethische Färbung aus der Gegenwart zu geben, nie das Familienleben verherrlicht haben. Nie wird von der Ehe als einer sittlichen Gemeinschaft gesprochen, nie von der erziehenden Macht der Mutter. Freilich kommen hierbei die socialen Verhältnisse des Alterthums in Betracht. In Athen war es nicht wie heute für die Eltern ein steter Gedanke darauf zu sehen, daß der Sohn (oder gar die Tochter) „etwas werden“ sollte; die Sorgen der Erziehung spielten nicht entfernt die Rolle wie heutzutage bei uns. Gleichwohl bewirkt das, was wir mit Recht zu den Schattenseiten der Kultur rechnen, eine Vertiefung des ethischen Verhältnisses innerhalb der Familie. Aber auch darauf wird in den Dramen nie Gewicht gelegt, daß ein Kind sittliche Gebote aus dem treuen Munde der Mutter empfangen hätte, daß eine Mutter verlangt, Kinder sollten der Lehren eingedenk sein, welche sie einst von ihrer Mutter erhalten haben. Die Griechen besaßen ein bürgerliches Drama nicht.

Niemals trat ein Philosoph für die Emancipation der Frauen auf, für eine Aenderung der socialen Stellung, welche ihnen durch Gesetz und Herkommen angewiesen war; nur die Komödie konnte erfinden, daß die Frauen sich der Regierung bemächtigen wollten, um alle Fehler der Männer gut zu machen, und ein goldenes Zeitalter des Friedens, Geldüberflusses und

ehelichen Glückes herbeizuführen. Weil dem griechischen Publikum jeder Gedanke an eine Reformation der Stellung der Frauen fehlte, wurde solcher Gedanke auch nicht von dem Dichter ausgesprochen, welcher sonst in jeder Beziehung mit größter Vorliebe und größtem Freimuth als Popular-Philosoph auftrat und als poetischer Sophist oder sophistischer Poet bei jeder passenden und zuweilen auch unpassenden Gelegenheit Aufklärung zu verbreiten suchte. Euripides, der so viel über die Frauen reflectirt, bekämpft nirgends die Vorurtheile, in welchen nach unserer Meinung die griechische Welt befangen war. Die Frauen selbst klagen in der Tragödie hauptsächlich über ihre natürliche Organisation, daß sie mit Schmerzen Kinder gebären; kaum ein einziges Mal noch sonst über ihr Los. Medea nämlich sagt: (Eur. Med. 244) wenn der Gemahl sich in den vier Wänden unbehaglich fühlt, geht er aus und erleichtert sein Herz; er hat ja Freunde und Genossen. Wir Frauen sind aber auf eine einzige Seele (die des Mannes) angewiesen. So findet sich zwar bei den Tragikern ein Unterschied in der Behandlung der Frauen, namentlich nimmt die Zahl der Reflexionen über sie allmählich zu, aber ihr Wesen ist stets dasselbe, in der ethischen Ansicht des Volkes ist ihre Stellung und Schätzung unverändert dieselbe.

Trotz aller dieser Verschiedenheiten können wir nicht nur jene Frauen begreifen, sondern müssen auch vielfach mit ihnen Sympathie haben. Nicht am wenigsten deswegen, weil sie ihre Gefühle mit einer Offenheit und Heftigkeit äußern, welche oft sehr vortheilhaft gegen unsere konventionelle Heuchelei absticht. Sich so offen über sehr diskrete Verhältnisse zu äußern ist auf unsrer Bühne unerhört; bei den Griechen wird nur selten ein Zweifel an der Berechtigung dieser offenen Meinungsäußerung ausgesprochen und trotz des erhobenen Zweifels ruhig die alte Praxis befolgt. Uns ist die natürlich-naive Empfindung der

Griechen keineswegs überall abhanden gekommen, aber sie zu äußern ist meist verpönt. Ihre Handlungen sind in der Regel überaus natürlich, weil das Wilde und Leidenschaftliche natürlich ist. An Darstellungen uneigennütziger Aufopferung in langem Leiden fehlt es nicht; wer möchte auch bezweifeln, daß diese stillere Tugend bei den Griechen geübt worden ist, welche zu üben so viel Gelegenheit geboten wird; aber ein mit Vorliebe dargestellter Typus war diese geduldig leidende Ergebung der Frau durchaus nicht. Uns möchte daher ihre einzige Vertreterin, Antigone, wohl als die edelste griechische Frauengestalt gelten. Für die natürliche und leidenschaftliche Offenheit der attischen Bühne mögen wir immerhin Sympathie empfinden: nachahmen können wir sie sicherlich nicht.

Ein Theil der Empfindungen, welche das Gemüth der griechischen Franen bewegten, ist bei uns völlig unverändert anzutreffen; andere erscheinen uns fremdartig, noch andere sind ein mitunter wenig beneidenswerther Zuwachs der modernen Bildung und der modernen Verhältnisse. Liebe zwischen Mann und Frau, zwischen Eltern und Kindern, der Kinder untereinander lassen kaum etwas von der Innigkeit vermissen, mit welcher wir sie stets ausgestattet sehen möchten. Gänzlich fehlt die schwärmerisch-sentimentale oder religiös-bigotte Richtung. Die einzige Phädra bekommt eine Anwandlung in die Einsamkeit von Bergen und Wäldern zu flüchten, weil es ihr in den Mauern mit ihrer unglücklichen Liebe zu eng wird. Kasandra war keine Schwärmerin. Alle stehen durch Kraft und Wildheit der Empfindung der Natur näher als wir und sind frei von dem leidigen Bildungskram, welcher bei uns so selten eine wohlthätige und ästhetisch gefällige Ergänzung der Frauen-Natur bildet. Interessante Frauen, welche in der Kunstgeschichte stark beschlagen waren und falsche Fremdwörter brauchten,

finden wir bei den Griechen nicht. Doch mag jeder sich selbst vergegenwärtigen, wovon die Griechen verschont waren, da sie nicht unter verkehrter oder unvollständiger Emancipation der Frauen und unter dem in Karikaturen schöpferischen Nebenerfolg unserer Civilisation zu leiden hatten. Betrachten wir zunächst das Verhältniß von Mann und Frau.

Eine eingehende Schilderung der Liebe der Gattin zum Gatten ist uns bei Aeschylus und Sophokles nicht aufbewahrt, wenn man die von Eifersucht gepeinigte Deianira hier unberücksichtigt läßt, und was an heuchlerischen Redensarten der Klytämnestra vor dem Morde des Gatten noch zu Gebote steht. Wohl aber ist beim Euripides die Alkestis eine sehr innig liebende Gattin. Denn während für ihren dem Tode verfallenen Gemahl Admetus sich niemand freiwillig dem Tode preisgeben will, auch nicht die steinalten Eltern, soll ihr Tod den geliebten Mann am Leben erhalten. Aber auch nur dies eine Beispiel läßt sich anführen. Denn Euadne (Eur. Suppl.) will nur durch den Tod ihrem Kummer und ihrer Einsamkeit nach dem Tode ihres Gatten entrinnen, obwohl auch schon dieser Grad von Liebe ein ganz seltener ist. Andromache, im Stück gleiches Namens, erinnert sich freilich mit Jammer des todten Hektors und ihres elend von den Mauern herabgestürzten kleinen Sohns, aber jetzt ist sie dem Neoptolemus als Sklavin gegeben und hegt keine Selbstmordgedanken. So meinen wir allerdings, daß die spärliche Verherrlichung der Liebe der Gattin (Tekmessa ist eine eroberte Sklavin) in Verbindung steht mit der geringeren Schätzung dieses Verhältnisses, mit der Bevorzugung der heroischen Arten der Liebe vor dieser weniger glänzenden und mehr im stillen wirkenden Familientugend.

Häufiger wird uns ein sehr inniges Verhältniß zwischen Eltern und Kindern geschildert. So zwischen Agamemnon und

Iphigenie, welche ins Lager der Griechen kommt, in der Meinung, sie solle des Achilleus Gattin werden (Eur. Iphig. Aul. 640 f.). Auch Medea, welche sich nach langem Kampfe entschlossen hat, ihre Kinder zu morden, um sich an dem Vater der Kinder Jason zu rächen, hat sie sehr lieb und nimmt mit Schmerzen von ihnen Abschied (Eur. Med. 1070 f.).

Gebt mir der Mutter eure rechte Hand zum Gruß.
O einzig theure Hand und Du mein liebstes Haupt,
Du Wohlgestalt und kindlich holdes Angesicht,
So laßt es dort euch wohlergehn; denn jetzt von hier
Vertreibt euch euer Vater. Ach wie süß ist's mir
Die zarte Hand zu fühlen und des Atems Hauch
Zu trinken. Geht, denn länger sehn kann ich euch nicht;
So gehet nur, mein Jammer übermannt mich ganz.

Ueberall tritt die Liebe zu den Kindern als das naturgemäße hervor, wobei die Mutter selten zu erwähnen vergißt, sie habe ja ihre Kinder mit Schmerzen geboren, darum müsse sie auch Liebe für sie empfinden. So ist auch die schmerzliche Klage um Unglück und Tod der Kinder heftig und leidenschaftlich. Zu jener vorhin erwähnten mehr familiären und bürgerlichen Bethätigung der Elternliebe boten weder die griechischen Verhältnisse Veranlassung, noch die Schilderung heroischer Schicksale auf der attischen Bühne. Die Liebe und Anhänglichkeit der Kinder, besonders der Töchter, wird uns aufs herrlichste geschildert. Diejenige, welche als Schwester ausgezeichnet, als Braut unglücklich ist, Antigone ist zugleich die treueste und opferbereiteste Tochter. Sie führt den blinden gramgebeugten König Oedipus, ihren Vater, welcher zugleich als Sohn der Jokaste ihr Bruder ist, auf seiner elenden Bettlerwanderung, sein Auge und sein Stab. Geendigt wird diese Wanderschaft wohl werden; aber wann und wo? Und was wird dann aus ihr, der elternlosen werden, welche keinen Freund hat, in dessen

Schutz sie sich flüchten kann? Zugleich leidet sie als Schwester des Polyneikes. Auch Electra, die Tochter Agamemnons und der Klytämnestra bewahrt die treueste Verehrung für ihren schmählich gemordeten Vater. Aber so edel ihr Groll und Haß gegen die pflichtvergessene Mutter ist, so wenig wird sie durch einen leisen Schimmer von Antigones duldender Sanftmuth verklärt. Ihr wüthender Haß erhält sie aufrecht; sie will harren, bis die heilige Pflicht der Blutrache gethan ist. So wartet sie auf den Bruder Orestes als Rächer, wird durch die falsche Nachricht seines Todes in äußerste Betrübniß versetzt und zürnt ihrer Schwester Chrysothemis wegen ihrer zu friedlichen Gesinnung. Makaria (Eurip. Heraclid.) opfert sich für die Ihrigen und erklärt dabei (V. 503):

was sollen wir denn sagen, wenn der Staat für uns
Gefahren zu bestehn sich nicht bedenkt; wir selbst
jedoch, den Andern Last und Sorge allezeit,
zu sterben zaudern, wo der Rettung edles Werk
in unsrer Macht ist?

Iphigenia, welche sich ihrem Vater gegenüber durchaus als edle und liebenswürdige Tochter zeigt, will gern, um Hellas zu nützen, das Opfer sein, welches den nach unserer Meinung barbarischen Zorn der Artemis besänftigen soll. Polyxena, die troische Königstochter, welche auf dem Grabhügel des Achilleus gemordet werden soll, wie es das Schattenbild des Achill verlangt hatte, fordert von ihrer Mutter Hekuba (Eurip. Hekub.), sie möge sich nicht zu der sie entwürdigenden Bitte um Gnade entschließen; sie wolle gern sterben, da ja doch ihr, der Fürstentochter, nur ein elendes Leben bevorstünde, wenn sie einem der Griechenfürsten als Sklavin zu beliebigem Gebrauch zufiele. Sie sagt beim Abschied (Eur. Hek. 409):

wohlan geliebte Mutter, laß mir deine Hand
Die theure; Wange schmiege sich an Wange sanft,

Denn niemals wieder, ſondern jetzt zum letzten Mal
Schau ich der Sonne helle Strahlenpracht. Vernimm
Was vor dem Scheiden noch zuletzt mein Mund dir ſpricht
O Mutter, die du mich geboren, hin zum Tod ...
Eil' ich und hörte nicht als Braut den Hochzeitsſang ...
Und dort, im Reich des Todes, lieg' ich fern von dir ...
Ich, Kind des freien Mannes, ſterb' als Dienerin.

In ſolchen Aeußerungen der Liebe zwiſchen Eltern und Kindern glauben wir ganz unſer Gefühl wiederzufinden und nicht anders brauchte irgend ein moderner Dichter die Empfindungen dieſer Sphäre zu ſchildern als es Euripides gethan hat, deſſen Redegewalt, wo ſie lediglich poetiſchen Abſichten dienſtbar gemacht iſt, völlig allem ebenbürtig iſt, was jemals von großen Dichtern ſchönes geſagt worden iſt.

Auch das ſchweſterliche Verhältniß kann bei uns nicht tiefer und inniger gedacht und geſchildert werden, als es uns in der Tragödie entgegentritt. Antigone und Electra ſtehen auch hier am höchſten. Antigone zunächſt erfüllt gegen den Befehl des Landesfürſten Kreon eine Pflicht gegen ihren todten Bruder Polyneikes, indem ſie verſucht ihn zu beſtatten, was durch alte heilige Satzung geboten war. Dieſer Verſuch mißlingt und den Verſtoß gegen die Anordnung Kreons ſoll ſie damit büßen, daß ſie lebendig in eine Grabkammer eingeſchloſſen wird, wo ſie entweder dem qualvollen Hungertod erliegen muß oder durch ihre Lage zum Selbſtmord getrieben werden ſoll. Electra andrerſeits wartet mit ſchweſterlicher Liebe auf Oreſtes, welcher nicht nur der erſehnte Rächer iſt, ſondern auch allein voll und ganz ihr Empfinden theilen ſollte, was ihr von Seiten ihrer anweſenden, milderen und vorſichtigeren, Schweſter Chryſothemis nicht beſchieden war. Beim Euripides finden wir die Sage ſo gewendet, daß der kranke Oreſt von ſeiner Schweſter Electra gepflegt wird, welche mit ihm das traurige Los der Verbannung theilt, welche

als Strafe für den Muttermord von den Argivern über sie verhängt war.

Auf den Ausdruck der Liebe haben wir noch besonders unsre Aufmerksamkeit zu richten. Es läßt sich wohl vermuthen, daß unsere Empfindungen hierin ebenso natürlich sind, wie es die der griechischen Heroinen und Frauen gewesen sind; desto mehr muß die große Verschiedenheit hervorgehoben werden, welche den Ausdruck dieser Empfindungen bei uns beherrscht. Sehr zahlreich und in sich übereinstimmend sind die Betrachtungen, welche in der Tragödie über Liebe und Ehe und besonders hierbei über das Loos der Frauen angestellt werden. Was wir an jenen Aeußerungen gar zu offenherzig finden, machen sie auf der andern Seite durch ihre natürliche Gesundheit und ungeheuchelte Naivetät wieder gut. Wie oft mögen bei uns dieselben Gedanken vorhanden sein, wie selten ist ihnen durch den guten Ton gestattet laut zu werden! Ueberhaupt scheint uns anders Gesinnten die ästhetische Grenze, innerhalb deren weibliches Wesen die natürlichen Empfindungen und Beweggründe zugesteht und ausspricht, bei den Frauen der griechischen Tragödie zuweilen überschritten zu sein. Wir sind doch mitunter geneigt, das nicht ganz weiblich zu finden, was dem griechischen Zuschauer unzweifelhaft als eine unanfechtbare Bethätigung des Charakters gefiel. So offenherzig, wie die Frauen dort über Liebe sprechen, so frei und heftig äußern sie jedes andere Gefühl, welches sie lebhaft ergriffen hat; Haß gegen die Feinde (wie auch der Electra gegen ihre Mutter) und die süße Genugthuung vollzogener Rache. Ein Theil der Beweggründe, welche bei den griechischen Helden und Heldinnen als naturgemäß betrachtet und ohne Verwunderung aufgenommen wurden, erscheint uns heute naiv und würde mitunter bemängelt werden; andere, welche bei uns ebenso stichhaltig scheinen wie ehemals, lassen wir doch lieber als still-

wirkende Triebfedern gelten, von denen nicht weiter ausführlich die Rede iſt. Ueberhaupt aber, ſo ſehr alles natürlich ſein ſoll, ſind unſere Nerven viel empfindlicher als je zuvor die eines Publikums und ſo verlangen wir immer, daß auch die Form der Gefühlsäußerung durchaus äſthetiſch ſei.

Electra, welche uns ſchon wiederholt begegnet iſt, ergreift ja mit Leidenſchaft für und wider Partei. Als nun endlich der Augenblick der Rache gekommen iſt, wo ihr tagtäglich erduldetes Unrecht, ihr armſeliges und der Fürſtentochter unwürdiges Leben denen vergolten werden ſoll, welche daran Schuld waren, als das verzehrende und ſtachelnde Gefühl ſo lange Zeit Unrecht erlitten zu haben, auf's Höchſte geſpannt iſt (denn es ſoll ja nun alles ein Ende haben) und zugleich die Mutter, welche die Pflichten der Gattin ſo ſchamlos verletzt hatte, ihrer Strafe entgegenſieht, in dieſem Augenblick fieberhafter Erregung wollen wir es gewiß nicht verübeln, wenn ſie heftig und leidenſchaftlich wird. Sie aber ruft, während hinter der Scene das Wehgeſchrei der Mutter hervortönt, welche eben von Oreſt getroffen iſt (Soph. Elect. 1415): ſchlage, wenn Du Kraft haſt, einen zweiten Schlag. Späterhin, als Aegiſthus getödtet werden ſoll, mahnt ſie den Bruder, er ſolle nur ja das Zaudern laſſen, ſich an lange Verhandlungen und Reden nicht kehren, ſondern hurtig zur That ſein (Soph. Elect. 1483).

Aehnlich zeigt ſich uns Electra beim Euripides. Helena ſoll getödtet werden, ſie, welche alles Unglück über Griechenland und über das Elternhaus der Electra gebracht hat. Man hört ihren Angſtſchrei (Eur. Oreſt. 1296). Da ruft Electra: O Du des Zeus nie verſiegende Gewalt, komm' uns zu Hilfe. Auf weiteres Rufen der Helena jedoch ſteigert ſich auch der Affekt der Electra. „Mordet, tödtet, vernichtet; ſchlagt mit den beiden zweiſchneidigen Schwertern, zielend auf die, welche Haus

und Gemahl verließ, welche so vielen der Griechen den Tod bereitete".

Von gleicher Gefühlsbeschaffenheit sind die Göttinnen, heftig und rücksichtslos in Liebe und Haß. So z. B. Artemis. Die Kypris hat den Hippolytus, einen Schützling der Artemis, in's Unglück gebracht. Dafür verspricht Artemis dem Hippolytus (Eur. Hippol. 1420), sie werde einen andern, welcher der Kypris unter allen Menschen der liebste sei, mit ihrem unfehlbaren Bogen erlegen. Wo eine Frau gewaltsam sterben muß, vergißt sie nie sich als Trost den Ruhm, welchen sie nach dem Tode genießen wird, vorzuhalten. So auch Iphigenie. Soll einmal gestorben werden, heißt es bei andrer Gelegenheit, so wollen wir zusehn, daß wir auch rühmlich sterben und ein ehrenvolles Andenken bewahren.

Am meisten von unserem Geschmack indessen abweichend ist die Offenherzigkeit, mit welcher sich verheiratete und unverheiratete Frauen über Liebe und Ehe aussprechen. Dabei macht es gar keinen Unterschied, zu wem sie sich äußern, oder ob die, welche darüber verhandeln, gelegentlich Mutter und Tochter sind. Ganz vereinzelt zeigt sich doch einige Scheu vor solchen Geständnissen. Electra sagt einmal, für sie, ein junges Mädchen, zieme es sich nicht alles zu erzählen, was die Mutter gethan habe.[2]) Im Allgemeinen jedoch wird die Aeußerung des Natürlichen für natürlich gehalten. Auch erhalten die Frauen Attribute, welche bei uns nicht üblich sind. Andromache z. B. nennt sich, als sie das Publikum bei ihrem Auftreten über ihre Person orientirt, des Hector „kinderzeugende" Gemahlin (Eur. Androm. 4). Die Perserinnen, deren Männer nach Griechenland in den Krieg gezogen sind, werden mitleidig beklagt, daß sie der Männer entbehren. „Sehnsucht nach Kindern" hält ein Mädchen ab ihren Gatten im Schlaf zu morden (Prometh. 865).

Ihrem Sohne Oreſt gegenüber vertheidigt ſich Klytämneſtra damit, daß ſie ſagt:

Des Mann's entbehren iſt für Weiber ſchmerzlich, Kind.

Electra beſeufzt außer anderem Ungemach, das ſie zu ertragen hat, wiederholt ihre Eheloſigkeit. Immer als Jungfrau ſchmacht' ich dahin; ſie wird alt ohne zu heiraten (Soph. El. 165. 962). Ebenſo klagt ſie beim Euripides (Oreſt. 206): unverheiratet, ohne Kinder ſchleppe ich mein Leben hin. Dieſelbe Electra geht überaus detaillirt auf das ganze Verhältniß ihrer Mutter zu Aegiſthus ein in einer großen Anklagerede (Soph. Elect. 558 f.) Auch Antigone klagt, daß ſie in's Reich des Todes hinabſteigen müſſe, unvermählt und wird beklagt. Iſt denn nicht, ſagt Hermione, die Tochter der Helena, die Kypris den Weibern überall das erſte? Selbſtverſtändlich ertönt die Klage, daß Polyxena ſterben ſoll, ohne den Hochzeitsgeſang gehört zu haben. Im gleichnamigen Stück des Euripides iſt Electra an einen Bauern verheiratet worden, der jedoch in ihr die unnahbare und unantaſtbare Tochter ſeines Fürſten verehrt. Electra kann uns nicht verſchweigen, daß ſie dieſer Schein-Ehe völlig überdrüſſig iſt und ſich einen wirklichen Mann wünſcht (Eur. El. 948). Iphigenie beklagt ſich, daß ſie unvermählt, kinderlos, heimathlos und ohne Freunde lebe (Iphig. Taur. 220). Makaria, welche ſich freiwillig opfert, erwähnt ausdrücklich, daß ſie ihre Hochzeitsfreude und ihr Eheglück dahingebe (Eur. Herakl. 580). Hekuba überdenkt ihr Schickſal und will ſich deſſen erinnern, was ſie etwa gutes erfahren habe; da erwähnt ſie zuerſt, (Eur. Troad. 474) ſie, eine Fürſtin, habe eine fürſtliche Ehe geſchloſſen und ſo edle (hervorragende) Kinder gehabt, nicht überhaupt an Zahl, aber doch die mächtigſten und gewaltigſten unter den Phrygern. Andromache, welche nach Troias Fall, wie ſchon erwähnt wurde, dem Neoptolemus folgen ſoll, wird von ſtreitenden

Empfindungen bewegt: in ihrer Seele ſollte Hektors Bild unauslöſchlich fortleben; aber das verträgt ſich nicht mit der Stellung, welche ſie jetzt beim Neoptolemus einnehmen wird. Soll ſie nun den neuen Herrn haſſen? „Gleichwohl ſagt man, daß eine einzige Nacht ſolche Abneigung des Weibes gegenüber dem Manne beſiegt". Das Verlangen nach Kindern iſt unbezwinglich. In einem von Sophokles überlieferten Bruchſtück (847 Nauck.) heißt es:

Von des Gebärens bittren Schmerzen, ſchwört ein Weib,
Will fern ſie bleiben; aber iſt der Schmerz vorbei,
Wird ſie von neuem in daſſelbe Netz verſtrickt,
Wenn in der Gegenwart ſie neuer Wunſch beſiegt.

Die hier erwähnten Schmerzen des Gebärens ſpielen eine große Rolle bei den griechiſchen Frauen; unaufhörlich iſt ihre Klage, daß ſie die Kinder mit Schmerzen zur Welt bringen müſſen. Medea litt Mühſal und wurde bleich vor Schmerz, als ſie die heftigen Schmerzen bei der Geburt aushielt (Med. 1031). Bei einer andern Gelegenheit vergleicht ſie das Los der Männer mit dem der Frauen. Da redet man, ſagt ſie, von unſrem gefahrloſen Leben innerhalb des Hauſes und vom Kampf der Männner. Wie leer! Wie viel lieber wollte ich dreimal mit dem Schilde ſtehen, als nur einmal gebären. Noch auffälliger iſt es für uns, wenn Klytämneſtra gegenüber ihrer Tochter Electra hervorhebt, Agamemnon habe ſehr unrecht gethan die Iphigenie zu opfern, er, der zum Beſitz dieſes Kindes gekommen ſei ganz anders als ſie, die ſie um des Kindes willen habe viel Schmerzen aushalten müſſen. Ebenſo weicht es vom Gebrauch unſerer Bühne und dem Geſchmack unſeres Publikums ab, daß Iphigenie zu ihrem Vater ſagt: willſt Du mich denn hingeben zum Opfer? Nimmermehr; denke doch an meine Mutter, welche mich einſt mit Schmerzen geboren hat und nun

dieſen zweiten herben Schmerz an mir erleben ſoll (Iphig. Aul. 1234). Eine Mutter weint bei ihren todten Söhnen und beweint die viele Mühe, welche ihre Bruſt beim Aufziehen der Söhne ertragen hat (Eur. Phoen. 1434). Gelegentlich heißt es (Phoen. 355):

mit Schmerz gebären iſt der Frauen ſchweres Los
und dennoch kinderliebend iſt des Weibes Art.

Beim Verluſt des Kindes wird nicht vergeſſen, daß es mit Schmerzen geboren iſt (Eur. Suppl. 920).

Der Raum, welcher den Betrachtungen über die Frauen verſtattet wird, iſt am geringſten bei Aeſchylus, am größten bei Euripides. Zu des ehrwürdigen Aeſchylus beſonderen Neigungen und Fähigkeiten gehört der ſchwungvolle Preis der Götter; im jugendlichen Alter der Tragödie (und dazu gehört dieſer Dichter in gewiſſer Hinſicht, wenn er auch nicht der zeitlich erſte Tragiker iſt) war Reflexion über die menſchlichen Verhältniſſe ſpärlich und eine kritiſche Betrachtung dieſer Welt und ihrer Einrichtungen unerhört. Die Ueberlieferung der Sage mit allen Elementen, welche die Macht und das unentrinnbare Walten der Götter kennzeichnen, iſt durchaus im Geiſte des Dichters herrſchend, welcher mit gläubiger Scheu die Ueberlieferung nur verändert, indem er ihr ſein ſittliches Pathos einflößt. Nicht mehr dieſer Weltanſchauung angehörig iſt Sophokles, wenn er auch ſeine Kritik der religiöſen Ueberlieferung nicht äußert. Aber ſeine religiöſen Empfindungen zeigen ſich von denen des Aeſchylus verſchieden, in ſeinen Dramen fühlen wir uns dem wirklichen Leben näher. Euripides endlich hat alle Aufklärung und Kritik der ſophiſtiſchen Bildung in ſich aufgenommen und verweilt mit Vorliebe bei der Prüfung menſchlicher Meinungen. Mit dem zunehmenden Alter der Tragödie ſtellt ſich die Neigung zur Reflexion häufiger ein, um ſogar bei dem geiſtvollen Euripides

zuweilen bei unpaſſender Gelegenheit ſtörend aufzufallen. Schickſale könnte man ſagen, ſchildert Aeſchylus, Thaten Sophokles, Gedanken Euripides. Der religiöſe Schwung, welcher der Jugend eigen zu ſein pflegt, kühlt ſich ab und wandelt ſich ſchließlich in ſein Gegentheil. Daneben aber gewinnt die wirkliche Welt Macht und Recht und fordert die Betrachtung heraus.

So meinen wir, hat Euripides ſeinen Fortſchritt, mochte er auch dabei bis an die Grenzen der Poeſie gelangen, ſehr weſentlich dadurch gezeigt, daß er ſich ſo viel mit den Frauen beſchäftigt. Staatliche Verhältniſſe konnten ihm nicht wohl anziehend erſcheinen; wenn er ſich daher den rein menſchlichen Verhältniſſen zuwendete, mußte er unabſichtlich die Frauen mehr als bisher in den Kreis der Betrachtung ziehen. Wie durch andres mehr, ſcheint er auch dadurch uns Modernen von jenen drei großen Dichtern am nächſten zu ſtehn. Hält man ſich bei der Beurtheilung dieſes Unterſchiedes an die vollſtändig erhaltenen Tragödien, ſo haben wir bei Aeſchylus keine ausführlicher geſchilderte Frau, wenn nicht die Klytämneſtra und Electra; bei Sophokles Antigone, Electra, Deianira, Klytämneſtra, Tekmeſſa; beim Euripides Klytämneſtra, Electra, Antigone, Medea, Alkeſtis, Phädra, Makaria, Polyxena, Hekuba, Andromache, Helena, Iphigenie, Megara, und vielleicht Euadne. Daß bei Euripides (der übrigens bekanntlich zweimal verheiratet war) nie ein Gedanke auftauchte, daß die Frauen eine andre ſociale Stellung einnehmen könnten, kann uns nicht wundern. Denn im Alterthum konnte die Frage, wie die Frauen ſelbſtſtändig leben und ſich ernähren könnten, nie aufgeworfen werden. Die Ernährungsverhältniſſe und die dadurch bedingte Exiſtenzform waren nie derartig, daß man auf den Gedanken kam, was denn aus den Frauen werden ſollte. So ſchwierige Fragen entſtehen erſt unter ſchwierigeren Verhältniſſen. Bevor aber

überhaupt eine ſo extreme Frage entſtehen konnte, deren Löſung zum Theil eine Lockerung der Familien-Bande und des Familien-Lebens zu erheiſchen ſcheint, mußte man dahin gekommen ſein, das Familienleben und die entſprechende Stellung der Frauen im Familienkreis anders zu geſtalten, als es die Griechen geſtalteten. Die geiſtige Gemeinſchaft der Gatten mußte inniger werden, und die Frau aus natürlicher Schätzung die Stelle einnehmen, deren vollkommene Ausfüllung wir heute dadurch bezeichnen, daß wir ſie die Seele des Hauſes nennen.

Unverkennbar iſt, daß der griechiſche Geiſt in den Dramen des Euripides ein anderes Verhältniß zu den Frauen hat, als in denen des Aeſchylus. Griechiſche Sitte war, wie die erwähnten Beiſpiele bezeugten, von unſrer zum Theil gewaltig verſchieden. War es auch die griechiſche Sittlichkeit? Man wird dieſe Frage wohl bejahen müſſen. Nicht alles, was die Sitte anordnet, iſt ſittlich, nicht in jedem herkömmlichen Gebaren läßt ſich noch dazu bei allen Menſchen, welche es mitmachen, ein ſittlicher Grund des Thuns vermuthen oder beweiſen; aber wie die Frauen ſich äußern und wie ſie handeln iſt nicht bloß Sitte, ſondern auch Folge der ſittlichen Beurtheilung und Forderung des Volksgeiſtes, welchem ſie angehören. Uns ſcheint zur Vollendung deſſen, was wir Weiblichkeit nennen, bei den griechiſchen Frauen manches zu fehlen; dagegen ſind ſie mit einigen Neigungen und urſprünglich-wilder Art des Empfindens ausgeſtattet, welche wir als einen Ueberſchuß der heroiſchen Zeit anſehen. Ein durch nichts zu erweiſendes Vorurtheil wäre es, wenn man die Germanen durch eine beſondre Neigung Frauen mit Scheu und Ehrfurcht zu betrachten und zu behandeln ausgezeichnet glaubte. Was Tacitus ſagt, beweiſt hierfür nichts, und was die Germanen ſpäter thaten, wurde ihnen mit Gewalt oder wenn man lieber will durch Gewohnheit beigebracht. Moraliſche

Instinkte sind eine sehr problematische Kategorie, um die Erscheinungen der Kulturgeschichte zu erklären. Intellektuelle Unterschiede scheinen in der That für die geschichtliche Entwickelung wichtig zu sein, sonst aber wird Sitte und Sittlichkeit durch die Nothwendigkeit des Lebens und die Macht der Thatsachen bestimmt und gebildet, nicht durch einen Instinkt, welcher zu einer gewissen Zeit der Entwicklung, als es nämlich noch keine Sittlichkeit gab, völlig gegenstandslos gewesen wäre.

Daß wir auf der Bühne nicht mehr den naturalistischen Anstrich der griechischen Frauen wiederzufinden wünschen, hängt mit unsrer veränderten Bildung und Ansicht von den Frauen zusammen. Und wenn auch hier, wie sonst, wo man vor dem Naiven Scheu hat, viel konventionelle Heuchelei wirksam ist, so läßt sich doch nicht leugnen, daß innerhalb zweitausend Jahren sich das Wesen und der Begriff der Frau verändert hat. Wir wünschen das, was an den griechischen Frauen noch reine und heftige Natur ist, verwandelt und gemildert, so daß aus bloßer Sitte etwas sittliches, aus natürlicher Wiedergabe eine ästhetische Umformung hervorgeht.

Eine Aeußerlichkeit finde noch Erwähnung zum Schluß. Alle Frauenrollen wurden auf der attischen Bühne von Männern gespielt. Mag das nun auch noch bis in unsre Zeiten (Goethe sah es in Italien) angedauert haben: heute scheint uns das Wesen der Frau so eigenartig, daß sich unsre Empfindung durchaus dagegen sträubt, Frauenrollen von Männern dargestellt zu sehen. Vollkommen widerwärtig ist es aber, wenn bei uns eine Frau den Hamlet spielt.

Anmerkungen.

1) Wenn ein großer Theil des ſtehenden Perſonals der attiſchen Tragödie durch die Heldenſage überliefert iſt, ſo bleibt noch immer die Frage übrig, wie die Heldenſage entſtanden iſt, wie man darauf gekommen iſt, gerade an dieſe Schickſale der Königshäuſer u. ſ. w. zu glauben. Dabei ſteht zur Erklärung für diejenigen, welche an die Exiſtenz von Mythen glauben, die Möglichkeit offen, auf die mythiſchen Erzählungen zurückzugehen. Dann wären aus dieſer älteſten Ueberlieferung, der mythiſchen, einzelne Züge der Heroenſage zu erklären. Am wenigſten beſtritten iſt der mythiſche Charakter des Herakles: hat er doch auch den Zeus zum Vater, nicht einen irdiſchen König. Träfen wir aber ſonſt auf mythiſche Reſte in den Perſonen und Handlungen der Tragödie, ſo müſſen wir natürlich erwarten, daß das ſehr abgeblaßte Bilder ſind, daß nur noch eine ganz dunkle Erinnerung an den Mythos bewahrt iſt, oder daß der Dichter ſelbſt gar keine Ahnung mehr davon hatte, daß in den Adern ſeiner Helden noch ein Tropfen mythologiſches Blut fließt.

Hier ſei auf zwei Beiſpiele dieſer Art hingewieſen, von denen beſonders eins ganz ſicher zu ſein ſcheint. Die Aufklärung über den wahren Charakter von Hippolyt und Phädra verdanken wir dem ſcharfſinnigen Sprachforſcher B. Delbrück. Den erſten Schritt dazu bildet die Namen-Erklärung. Hippolytos heißt jemand, der mit gelöſten oder ungeſchirrten Roſſen fährt. In der griechiſchen Sage wurde das einzig vom Sonnengott geglaubt. Phädra bedeutet die glänzende d. h. der Mond (bei den Griechen ein femininum). Nun bleibt die Mondſichel jeden ſpäteren Tag hinter der weſtwärts eilenden Sonne ein beträchtliches Bogenſtück zurück. Nach höchſtens zwölf Tagen iſt die Stellung beider Geſtirne ſo, daß die Sonne eben untergeht, wenn ihr gegenüber

der Vollmond aufgeht. So konnte die Vorstellung entstehn, daß der wachsende Mond der Sonne nacheilt, ohne sie erreichen zu können. Hat sich nun die Phantasie des Volkes gewöhnt an einen Sonnengott und eine Mondgöttin zu glauben, so wird jener Naturvorgang betrachtet als That und Erlebniß von persönlichen Wesen. Damals sagte man also: Hippolytos (= der Sonnengott, welcher mit ungeschirrten Pferden fährt) flieht vor Phädra (= der glänzenden, dem Mond). Später nannte man aber die Sonne oder den Sonnengott nicht mehr Hippolytos, den Mond nicht mehr Phädra, die Glänzende. Sobald diese Ausdrucksweise verschwunden und vergessen war, blieb als unerklärte Erzählung übrig: Hippolytos flieht vor Phädra. Warum? Die Antwort auf dieses Warum wurde gegeben aus menschlichen Verhältnissen, gewonnen aus der Heldensage, angeschlossen an die Schicksale des Theseus. Danach flieht Hippolyt deswegen vor Phädra, weil sie seine Stiefmutter ist.

Daß diese Wendung der Sage nicht unerhört ist, beweist folgende Thatsache (Peschel, Völkerkunde S. 267, 3. Aufl.). Die Khasia im nordwestlichen Indien erzählen, daß der Mond bei jedem neuen Wechsel in Liebe zu seiner Schwiegermutter, der Sonne entbrenne, die ihm aber aus Abscheu Asche in's Gesicht wirft, daher auch seine Scheibe uns befleckt erscheint. Die Eskimo wiederum lassen die Sonne, die sie als weiblich denken, dem Monde, ihrem Bruder, das Gesicht mit Ruß beschmutzen, als er sie mit seiner Liebe bedrängt. Aehnlich behaupteten die Bewohner der Landenge von Darien, der sogenannte Mann im Monde habe Blutschande mit seiner Schwester verübt. Auf das andere Beispiel sei nur in Kürze verwiesen. Es handelt sich um die Thaten des Oedipus: Michel Bréal in dem Aufsatz Hercule et Cacus, in den mélanges de mythologie et de linguistique S. 1—163, Paris 1877.

Daß bei den Erzählungen von Sapphos Tod und ihrem Verhältniß zu Phaon mythologische Anschauungen verwendet wurden, hat sehr glaublich gemacht Kock, Alkäus und Sappho, Berlin 1862.

2) Agam. 856. Orest. 26.

Druck von Gebr. Unger (Th. Grimm) in Berlin, Schönebergerstr. 17a.

Zur Geſchichte

des

öſtlichen Mittelmeerbeckens.

Vortrag,

gehalten im naturwiſſenſchaftlichen Verein in Wien

am 30. Januar 1882

von

M. Neumayr.

Berlin SW., 1882.

Verlag von Carl Habel.

(C. G. Lüderitz'ſche Verlagsbuchhandlung.)

33. Wilhelm-Straße 33.

Das Recht der Ueberſetzung in fremde Sprachen wird vorbehalten.

Die Geographie zeigt uns die Verbreitung von Land und Waſſer, den Verlauf von Flüſſen und Gebirgen auf der Erdoberfläche, ſie beſchäftigt ſich zunächſt mit der Verzeichnung und Schilderung der fertigen Gebilde; deren Entſtehung zu erforſchen, die Erſcheinungen zu erklären und dadurch dem Geographen das beſſere Verſtändniß ſeines Gegenſtandes zu ermöglichen, iſt in erſter Linie Aufgabe der Geologie, die hier eine Reihe ihrer ſchwierigſten, aber auch ihrer intereſſanteſten Probleme findet.

Ich habe es mir heute zur Aufgabe geſtellt, ein ſpecielles Thema dieſer Art zu beſprechen und zu zeigen, wie weit wir uns eine Vorſtellung von der Entſtehung des öſtlichen Mittelmeerbeckens zwiſchen Malta und der ſyriſchen Küſte ſammt ſeinen Anhängen, der Adria, dem ägäiſchen und dem ſchwarzen Meere, zu bilden im Stande ſind [1]). In großer Mannigfaltigkeit ſind die Küſtenländer dieſer Becken von Abſatzgeſteinen der jüngeren Tertiärzeit eingeſäumt, die ſich theils aus ſalzigem, theils aus braciſchem oder ſüßem Waſſer niedergeſchlagen haben, und uns erkennen laſſen, wie weit das Meer ſich in verſchiedenen Abſchnitten der Vorzeit erſtreckte; der Bau der Gebirge, die Vertheilung der Vulcane und Erdbebenlinien, das jetzige Relief des Meeresbodens geſtatten uns einen Einblick in die großen geologiſchen Vorgänge, welche Veränderungen in der

Vertheilung von Waſſer und Land hervorgebracht haben; endlich ergiebt ſich aus der geographiſchen Verbreitung der Thier- und Pflanzenformen in den älteren Schichten wie in der Jetztzeit eine Reihe von wichtigen Schlüſſen, ſo, daß es wenige Meeresgebiete der Erde giebt, über deren Vorgeſchichte wir ſo viele Anhaltspunkte beſitzen.

Schon ſeit langer Zeit hat ſich die Anſicht Eingang verſchafft, daß das Mittelmeer, wenigſtens in ſeiner jetzigen Form und Ausdehnung ſich erſt in verhältnißmäßig ſehr ſpäter Zeit gebildet habe; das Vorkommen von foſſilen Ueberreſten des afrikaniſchen Elephanten auf dem Felſen von Gibraltar, auf Malta und Sicilien, einer der gefleckten afrikaniſchen Hyäne (Hyaena crocuta) ſehr nahe ſtehenden Form in einem großen Theile von Europa und eine Reihe ähnlicher Erſcheinungen deuten darauf hin, und zu demſelben Schluſſe haben auf einem ganz anderen Gebiete die jährlichen Wanderungen der Vögel geführt; ſobald die rauhen Tage des Herbſtes beginnen, verlaſſen Schwalben, Nachtigallen, Wachteln Störche ꝛc. unſere nördlichen Gegenden und begeben ſich in maſſenhaften Zügen nach Süden. Ein großer Theil derſelben überſchreitet dabei entweder bei Gibraltar oder auf dem Wege über Sicilien und Malta oder endlich von Creta und Cypern aus das Mittelmeer, um den Winter in dem warmen Clima Afrika's zuzubringen. Der Trieb, dieſe gefährliche Reiſe zu unternehmen, auf der bei ungünſtigem Wetter zahlloſe von ihnen zu Grunde gehen, eine Reiſe, deren Ziel die Wanderer nicht zu erblicken vermögen, wäre geradezu unverſtändlich, wenn er nicht ein Erbtheil aus einer Zeit darſtellte, in welcher die trennende Waſſerfläche nicht vorhanden oder nicht ſo groß war, als ſie es heute iſt.

Zu einem übereinſtimmenden Ergebniſſe hat auch der Ver-

gleich der jetzigen Flora und Fauna von Nord-Afrika mit derjenigen Süd-Europa's geführt; es ist bekannt, daß der Küstenstrich des Mittelmeeres nördlich von der Sahara in seiner Thier- und Pflanzenwelt nicht den äthiopischen Charakter zeigt, sondern mit den nördlichen Mittelmeerländern sehr nahe übereinstimmt, und daß in den einzelnen Strichen Nord-Afrika's speciell Anklänge an die gegenüberliegenden europäischen Gebiete z. B. in Algier und Marokko an Spanien hervortreten. Immerhin bedarf eine solche Folgerung bedeutender Vorsicht, da der europäische Typus in der Bevölkerung Nord-Afrikas sich ebenso gut durch die Annahme einer Besiedelung von Osten, von Syrien her erklären läßt[2]).

Wenn wir uns daran machen, die durch diese Anhaltspunkte bezeichneten Vorgänge etwas näher zu verfolgen, so können wir in eine Periode zurückgehen, die zwar im Vergleiche mit der historischen Zeitrechnung ungeheuer groß, geologisch gesprochen aber sehr kurz ist, indem wir nicht einmal bis in die Mitte der Tertiärformation mit einigermaßen gesicherten Schlüssen vordringen können. Das Tertiär ist die jüngste der großen geologischen Formationen, diejenige, welche dem nachgewiesenen Auftreten des Menschen unmittelbar vorhergeht, sie ist dadurch ausgezeichnet, daß hier zum erstenmale Säugethiere in großer Menge und Verbreitung vorkommen; dieser Zeitabschnitt wird in der Regel in vier Hauptabtheilungen zerlegt, von denen die älteste mit dem Namen Eocän, die späteren der Reihe nach als Oligocän, Miocän und Pliocän bezeichnet werden.

Unsere Kenntniß der Bildungsgeschichte des Mittelmeeres geht ungefähr bis in die Mitte der Miocänzeit zurück, während wir aus früheren Perioden zwar die Anzeichen sehr weitverbreiteter Meeresbedeckung in Südeuropa kennen, aber keinen sicheren Schluß

auf die Form des Mittelmeerbeckens daraus abzuleiten im Stande sind. Bestimmte Anhaltspunkte ergeben sich erst seit dem Anfange des oberen Miocän, einer Zeit, in welcher die Festländer Europas von elephantenähnlichen Formen, den Mastodonten mit vier Stoßzähnen und den Dinotherien mit zwei nach abwärts gebogenen Stoßzähnen im Unterkiefer, von Tapiren und zahlreichen anderen Säugethieren bewohnt waren, die am nächsten mit den jetzt lebenden Formen der malayischen Inselwelt zu vergleichen sind. Die letzten Bewegungen der Aufrichtung der Alpen und Karpaten waren vorüber, die tiefe Bucht, die von Wien aus nach Süden bis zum Fuße des Semmering einspringt, hatte sich eben gebildet, und in ihr lagerten sich die blauen Thone von Baden und Vöslau und die sog. Leithakalke ab, mit einer reichen subtropischen Meeresfauna, deren Formen theils an die jetzt lebenden Typen des Mittelmeeres, theils an jene der senegambischen Küste erinnern.

Ganz ähnliche Meeresbildungen aus derselben Zeit finden sich auch in unserem Gebiete, im östlichen Mittelmeer; rings um ganz Italien herum treten dieselben in außerordentlich reicher Entwicklung auf, sie dringen in die Poniederung bis weit hinein nach Piemont vor, in Sicilien sind sie vorhanden und auf Malta bilden horizontal gelagerte Schichten desselben Alters die höheren Partieen, während das tiefer gelegene Land durch ältere Miocängesteine gebildet wird.

Auf diese Gegenden beschränkt sich aber das Vorkommen dieser Gebilde, welche man als die Tortonastufe bezeichnet hat; die ganze Ostküste der Adria hat keine marinen Vertreter dieses Horizontes aufzuweisen, in allen Mittelmeerländern östlich und südlich von Malta fehlen sie[3]); die sämmtlichen Küsten des griechischen Archipels und des schwarzen Meeres haben keine

Spur aufzuweiſen. Erſt in Bulgarien, in der Gegend von Plewna, ſind wieder Meeresablagerungen dieſes Alters vorhanden.

Es iſt allerdings richtig, daß aus dem Umſtand, daß wir marine Niederſchläge eines beſtimmten Alters aus einer Gegend noch nicht kennen, nicht unmittelbar gefolgert werden darf, daß dieſelbe in jener Zeit nicht vom Meere bedeckt geweſen ſei; es muß immer die Möglichkeit ins Auge gefaßt werden, daß ſolche Vorkommniſſe nur bis jetzt unſerer Aufmerkſamkeit entgangen, oder daß ſie ehemals vorhanden geweſen, aber ſpäter zerſtört und abgetragen worden ſeien. Allein ein ſolches Verhältniß iſt in dem vorliegenden Falle nicht möglich; wenn in dem einen Lande, in Italien, die miocänen Marinbildungen in größter Verbreitung und mächtiger Entwicklung überall auftreten, in einem ſehr großen anſtoßenden Gebiete dagegen unter ganz ähnlichen Bedingungen nirgends zu finden ſind, dann iſt keine ſolche Zufälligkeit im Spiele, dann iſt nur die eine Erklärung möglich, daß in dieſes Areal das Meer ſich nicht erſtreckt hat.

Es iſt eine Thatſache von Wichtigkeit, daß wir dadurch eine ungefähre Grenze des Meeres nach Oſten erhalten, von noch größerem Intereſſe iſt jedoch die Art und Weiſe der Abgrenzung; nachdem weder Dalmatien noch die ſeiner Küſte vorliegenden Inſeln eine Spur von den in Italien überall verbreiteten miocänen Meeresbildungen zeigen, ſo muß der alte Strand mitten durch die Länge des adriatiſchen Meeres verlaufen ſein. Noch auffallender geſtalten ſich die Verhältniſſe auf Malta; hier ſehen wir die horizontal gelagerten Schichten der Tortona-Stufe alle höheren Partieen der Inſel, die Kuppen der Berge einnehmen und zu Höhen von mehr als 700 Fuß hinaufreichen; in dieſer Höhe über dem jetzigen Meeresſpiegel war damals

Meeresboden, und da wir nach keiner Seite hin irgend ein Hinderniß entgegentreten ſehen, das der Ausbreitung des Oceans Schranken ſetzen könnte, ſo ſollten wir ähnliche Ablagerungen überall im öſtlichen Mittelmeer erwarten. Trotzdem aber iſt mit Ausnahme noch höchſt zweifelhafter Spuren auf Creta und in Lycien nichts der Art zu finden. Wir lernen hier die überaus wichtige und merkwürdige Thatſache kennen, daß die Terrainformen der jetzigen Küſtenländer des Mittelmeeres in keiner Weiſe genügen, um die damalige Verbreitung des Meeres zu erklären, daß mithin in jener Zeit im ganzen Relief der angrenzenden Länder tiefgreifende Abweichungen vom jetzigen Zuſtande vorhanden waren und wir Land an Stellen annehmen müſſen, wo jetzt gewaltige Meerestiefen liegen.

Einen jüngeren Horizont, das oberſte Miocän, finden wir in Italien in derſelben Weiſe vertreten wie die Tortonaſtufen, und im eigentlichen Mittelmeer ſcheint ſeine Verbreitung ungefähr dieſelbe geweſen zu ſein, nur mit der Abweichung, daß deutliche Spuren deſſelben ſich in das Gebiet des ägäiſchen Meeres erſtrecken, wo ſie in der Nähe von Athen an der Südküſte von Attica auftreten, und es ſcheint demnach eine Bucht zwiſchen Creta und dem Peloponnes ſich geöffnet zu haben. Während hier keine ſehr bedeutenden Aenderungen bemerkbar ſind, machen ſich ſolche in um ſo großartigerem Maaßſtab weiter im Norden geltend; hier hat ſich ein zuſammenhängendes Meeresbecken gebildet, deſſen weſtlichſte Ausläufer die Gegend von Wien erreichen, und welches das ganze ungariſch-ſteiriſche Becken, die rumäniſch-bulgariſche Niederung, die Umgebung des ſchwarzen Meeres, des caſpiſchen und des Aralſee's umfaßt. Wir kennen ſeine öſtlichſte Spur noch am Uſturtplateau, öſtlich vom Aralſee, die weitere Fortſetzung deſſelben verliert ſich in den noch

wenig erforschten Regionen des mittleren Asien, und noch ist es unsicher, wie und wo dieses Binnenmeer mit dem offenen Ocean in Verbindung gestanden hat.

Nicht geringer als in der Verbreitung des Wassers sind die Unterschiede, welche sich in dieser Gegend in der Thierbevölkerung des Meeres geltend macht; aus diesem sog. sarmatischen Meere ist die subtropische Fauna von Conchylien, Seeigeln und Korallen verschwunden, welche während der Tortonastufe das Wiener und das pannonische Becken bevölkerte, an ihrer Stelle finden wir eine sehr artenarme Gesellschaft fast ausnahmslos kleiner und unscheinbarer Conchylien, von denen die einen als ein dürftiger Rest der früheren Bevölkerung sich darstellen, während die anderen unvermittelt auftreten und offenbar durch Einwanderung aus irgend einem anderen Meeresbecken hierhergelangt sind; um so reicher ist dafür die Entwicklung der Meeresthiere, der Bartenwale, Delphine, Sirenen, Seehunde, von denen z. B. die Ziegeleien von Hernals und Nußdorf bei Wien wunderbare Reste geliefert haben.

Ein Zusammenhang dieses Binnenmeeres mit dem Mittelmeerbecken war nicht vorhanden; wohl treten sarmatische Ablagerungen in der Gegend von Constantinopel und am Gestade des Marmarameeres auf, selbst die Küsten der Dardanellen sind aus denselben gebildet, noch in der Umgebung von Troja sind sie vorhanden, aber weiter nach Süden kommen sie nicht mehr vor. Im Gegentheil findet man im mittleren und südöstlichen Theile des griechischen Archipels außerordentlich entwickelte Süßwasserablagerungen desselben Alters, welche hier auf Imbros, Lemnos, Chios, Samos, in der Umgebung von Smyrna, auf Kos, an der thessalischen Küste und an vielen anderen Orten auftreten.

Fassen wir diese Thatsachen zusammen, so finden wir in der letzten Phase der Miocänzeit im Süden ein Meer, welches die Küsten von Italien bespült, aber die dalmatinische Küste nicht erreicht, das um die Südspitze des Peloponnes herum eine schmale Bucht bis in die Gegend von Athen entsendet, aber von hier nicht nach Norden oder Osten reicht, und dessen Spuren weder in Nordafrica noch in Palästina, Syrien oder Kleinasien zu finden sind. Im Norden liegt ein gewaltiges Binnenmeer das wir vom Ufsurt bis Wien und südlich bis Troja verfolgen können. Im griechischen Archipel aber vereinigen sich das Nord- und Südmeer nicht, sondern zwischen beiden lag festes Land mit sehr großen, süßen Binnenseen, deren Begrenzung in den heutigen Reliefformen des Landes und des Meeresgrundes nicht mehr verfolgt werden kann, sondern nur in einzelnen Theilen spurenweise angedeutet ist.

Auf der Grenze zwischen der miocänen und pliocänen Periode treten an sehr vielen Punkten Ablagerungen aus süßem oder brakischem Wasser auf, welche häufig unter dem Namen der pontischen Stufe zusammengefaßt werden; das sarmatische Meer ist nicht mehr vorhanden, an seine Stelle ist eine Anzahl großer, schwach gesalzener Seen getreten, in denen eine höchst eigenthümliche Molluskenfauna lebt, welche wenigstens in mancher Beziehung an diejenige erinnert, welche sich heute im Caspi- und Aralsee aufhält; die Kette dieser Seen können wir ebenfalls von Wien bis zum Aral verfolgen, und Reste solcher sind auch aus Griechenland bekannt; in noch weit größerer Verbreitung sind Ablagerungen kleinerer Süßwasserbecken oder einfache Zusammenschwemmungen vom rothem Lehm und Gerölle zerstreut.

In allen diesen Bildungen sind zahlreiche Reste von Säuge-

thieren gefunden worden, welche von denjenigen der Miocänzeit verſchieden ſind; die elephantenähnlichen Maſtodonten und Dinotherien ſind noch vorhanden, aber in anderen Arten als früher; Rhinoceroten mit und ohne Hörner, das dem Pferde ſehr ähnliche Hippotherium, ein echtes Schwein, zahlreiche Antilopen an manchen Localitäten, an anderen Hirſche, ferner Giraffen und Mittelformen zwiſchen Antilopen und Giraffen (Helladotherium) vertreten die Hufthiere; dazu kommen Hyänen und ein gewaltiges, tigerartiges Thier mit rieſig entwickelten Eckzähnen (Machairodus), und eine Reihe anderer Raubthiere, welche keine ſo ſcharf ausgeſprochene Verwandtſchaft mit jetzt lebenden Formen zeigen, endlich Schlankaffen, die ſich von den heutigen Vertretern dieſer Abtheilung nur wenig unterſcheiden; den berühmteſten Fundort dieſer Formen bildet die Schlucht von Pikermi bei Athen, aber außerdem findet ſie ſich in außerordentlicher Verbreitung von Spanien durch Frankreich, Deutſchland, Italien, Oeſterreich-Ungarn, Kleinaſien, Perſien, bis Oſtindien, zwar mit verſchiedenartig ausgeprägter localer Färbung, aber doch in der Hauptſache identiſch wieder.

Wenn wir nun nach den Meeresbildungen dieſes Zeitraumes fragen, um wie bei den früheren Abſchnitten die Küſtenlinien wenigſtens in oberflächlicher Annäherung zu beſtimmen, ſo wird uns eine rein negative Antwort zu Theil; wir begegnen der auffallenden Thatſache, daß irgend nennenswerthe Meeresablagerungen dieſes Alters überhaupt gar nicht bekannt ſind; wir müſſen daraus ſchließen, daß in Europa und vermuthlich auch im nördlichen Afrika und in Kleinaſien der Stand des Meeresſpiegels dem feſten Lande gegenüber nicht höher oder vielleicht ſogar niedriger war, als jetzt, ſo daß alle Meeresablagerungen jener Zeit heute noch vom Waſſer bedeckt ſind,

und wir erhalten daher auch keine positiven Anhaltspunkte bezüglich der Lage der Meeresküste aus der Zeit der pontischen Ablagerungen.

Um so vollständiger sind die Daten für den nächstfolgenden Abschnitt, für den Beginn der Pliocänzeit; wir sehen wieder ganz Italien von Meer umgeben, dessen Ablagerungen in allen tiefer gelegenen Gegenden auftreten und auch in der Poebene bis weit nach Piemont vordringen; sie liegen sogar auf den niedrigeren Kämmen der calabrischen Gebirge, die demnach überfluthet waren und nehmen einen nicht unansehnlichen Antheil an der Zusammensetzung Siciliens. Sie fehlen dagegen an der dalmatinischen Küste und den vorliegenden Inseln, mit Ausnahme einer Strandablagerung, welche auf der südlichsten derselben, auf Pelagosa gefunden worden ist; weiter nach Süden dagegen treten dieselben an der albanesischen Küste, im nördlichsten Acarnanien und auf den jonischen Inseln auf.

Wenn wir den Versuch machen, die Ostküste des adriatischen Meeres während der älteren Pliocänzeit zu reconstruiren, so sind in erster Linie die Verhältnisse der jetzigen Meerestiefe in Rücksicht zu ziehen; im südlichen Theile haben wir tiefe See von mehr als 100 Faden, welche bis zu einer Linie reicht, die im Bogen geschwungen von dem isolirt ins Meer vorspringenden Monte Gargano in Unteritalien gegen Ragusa verläuft; nördlich von dieser Linie ist eine breite, quer über die Adria verlaufende, seichte Region, welche eine Reihe von Inseln, die Tremiti, Pianosa, Pelagosa und einige andre trägt, von denen Pelagosa an ihrer Südküste pliocäne Meeresablagerungen besitzt.

Von besonderer Bedeutung ist der Monte Gargano an der italienischen Küste, der schroff und unvermittelt aus dem Tief-

lande aufragt und von den anderen italieniſchen Gebirgen durch junge Gebilde, darunter marine Pliocänſchichten getrennt iſt; er hing alſo mit der apenniniſchen Halbinſel der damaligen Zeit nicht zuſammen. Zu dieſen Anhaltspunkten geſellen ſich merkwürdige Daten, welche die Landſchneckenfauna des Gargano geliefert hat; es fehlen demſelben die charakteriſtiſchen Formen der italieniſchen Fauna und dafür finden ſich einzelne Typen, welche für das dalmatiniſche Gebiet bezeichnend ſind. Wir dürfen daraus ſchließen, daß in der pliocänen Zeit der Gargano das Ende einer Halbinſel oder einer Reihe größerer Inſeln darſtellte, welche quer über die Adria reichte, er ſtellt ein altes Stück Dalmatien dar, welches durch ſpäte geologiſche Veränderungen aus ſeinem ehemaligen Zuſammenhange gegen Oſten geriſſen und durch Anſchwemmungen mit Italien verbunden wurde.

Nördlich von Pelagoſa findet ſich wieder eine tiefe Einmuldung, allerdings von beſchränktem Umfange, in welcher der Meeresboden wieder unter 100 Faden ſinkt, und die offenbar ſchon damals vom Waſſer eingenommen war; von da an haben wir weiterhin keine ganz ſicheren Anhaltspunkte, doch iſt es am wahrſcheinlichſten, daß die Küſte wenig weſtlich vom äußeren Rande der dalmatiniſchen Inſelkette gelegen war.

Daß an der Weſtküſte des nördlichen Griechenland, und auf den joniſchen Inſeln pliocäne Meeresabſätze auftreten, wurde ſchon erwähnt, weiterhin nach Süden ſcheint, ſoweit die ziemlich ſpärlichen Nachrichten reichen, der Peloponnes ſchon ungefähr in ſeiner jetzigen Geſtalt exiſtirt zu haben[4]) und das Meer in die tieferen Partieen an ſeiner Weſt- und Südküſte eingedrungen zu ſein, und ebenſo finden wir auch hier wieder die Spuren jener Bucht, die ſchon in der jüngſten Miocänzeit weſtlich von

Creta nach Norden reichte, in den pliocänen Meeresbildungen von Megara und vom Piraeus wieder.

In den übrigen Küstenländern des östlichen Mittelmeeres ist keine Spur von marinen Ablagerungen des älteren Pliocän, weder in Kleinasien, noch in Syrien noch in Nordafrica, nur auf der Insel Cypern treten solche in großer Ausdehnung und mit zahlreichen Fossilresten auf; es geht daraus hervor, daß das Meer damals eine Bucht nach Osten bis in die genannte Gegend entsendete, die jedoch weder die jetzige Südküste von Creta und Kleinasien, noch den afrikanischen oder syrischen Strand erreichte. Eine solche Behauptung wäre wohl etwas kühn, wenn sie sich lediglich auf das Fehlen gleichaltriger Meeresbildungen an den Festlandsküsten stützen würde; glücklicherweise ist dies jedoch nicht der Fall, und wir haben gerade hier sehr positive Beweise in Händen.

Sowohl an der Südküste von Creta und Rhodus als an jener von Lycien in Kleinasien treten beträchtliche Süßwasserablagerungen auf, die ihrem Alter nach dem unteren Pliocän angehören und jetzt dicht an einem Strande gelegen sind, von dem aus der Meeresboden ziemlich rasch in sehr bedeutende Tiefen von über 1000 Faden (6000′) absinkt; es geht also hier die jetzige Küste mitten durch eine Anzahl ehemaliger, pliocäner Süßwasserseen hindurch und es beweist dies, daß eine Landstrecke zwischen jener bis Cypern reichenden Bucht und den Süßwasserseen von Creta, Rhodus und Lycien existirt haben muß, die jetzt verschwunden ist, und von der selbst das Relief des Meeresbodens keine Spur mehr erhalten zu haben scheint.

In derselben Zeit gingen große Veränderungen weiter im Norden vor sich; die großen Brakwasserseen, die sich früher aus der Gegend von Wien bis zum Aralsee erstreckt hatten, sind nicht

mehr in ihrer alten Ausdehnung vorhanden; von der um Pontus und Caspisee sich gruppirenden Hauptmasse desselben hat sich eine größere Anzahl von isolirten Süßwasserseen in Ungarn, Siebenbürgen, Croatien, Slavonien und in der westlichen Wallachei abgetrennt, deren äußerst manigfaltige Moluskenfauna in vieler Beziehung auffallende Aehnlichkeit mit jener hat, welche heute in den Flüssen und Seen von China und Nordamerika lebt. Auch im südlichen Theile des Archipels können wir mehrere ähnliche kleinere Seen unterscheiden und finden Reste von solchen um den Golf von Patras, in Attica, auf Euboea, auf Cos, Rhodus, Creta, an der kleinasiatischen Küste u. s. w., während bestimmte Anzeichen für das Vorhandersein solcher zwischen den Cycladen und der thracischen Küste fehlen.

Man könnte allenfalls glauben, daß der südliche Theil des ägäischen Meeres ein zusammenhängender See gewesen sei, wie er jetzt ein einheitliches Meeresbecken darstellt; dem widerspricht jedoch eine Reihe von Thatsachen, wie die für einen Binnensee ganz abnorme Tiefe, verschiedene Einzelheiten in der Lagerung der Tertiärschichten, vor allem aber die Verbreitung der fossilen Conchylienarten; an jeder einzelnen Lokalität finden wir ganz vorwiegend Formen, welche dem betreffenden engen Bezirke eigenthümlich sind und nur ganz wenige kommen auch an anderen, meist benachbarten Punkten vor. Eine so weit gehende Localisirung der Arten in einem verhältnißmäßig kleinen zusammenhängenden Wasserbecken, das an Größe dem Michigan-See in Nordamerika nicht gleich kommt, wäre ohne jede Analogie und absolut unerklärlich, während es sehr verständlich wird, wenn das Areal, welches heute vom südägäischen Becken eingenommen wurde, damals trockenes Land mit einer größeren

Anzahl kleiner Seen war, in deren jedem sich eigenthümliche Formen selbstständig entwickeln konnten.

In der jüngeren Pliocänzeit greift das Meer weiter um sich und erobert den südlichen Theil des ägäischen Meeres und wir finden seine Ablagerungen auf Cos, Rhodus, Milos, und auf einigen weiteren Inseln; die Cycladen, welche damals einen zusammenhängenden Bergzug dargestellt zu haben scheinen, bildeten, wie sich mit voller Bestimmtheit nachweisen läßt, das nördliche Ufer und nur westlich von Cos scheint ein Arm weiter nach Norden gereicht zu haben, während Creta noch mit Kleinasien in Verbindung war; auch im offnen Mittelmeer ist die Verbreitung des jüngeren Pliocän eine größere geworden, es hat an der kleinasiatischen Festlandsküste und an manchen anderen Punkten Raum gewonnen, aber noch hat es Palästina und Aegypten nicht erreicht. So schließt die Tertiärzeit mit einem Zustande ab, der von dem heutigen noch sehr verschieden ist, die heutige Abgrenzung von Land und Wasser ist erst in einer späteren, in der diluvialen Periode eingetreten, jenem jüngsten Abschnitte in der Geschichte der Erde, in welchen die Eiszeit und das erste sicher constatirte Auftreten des Menschen in Europa fällt.

Vergegenwärtigen wir uns den Zustand des östlichen Mittelmeerbeckens während der ersten Phase dieser für die älteste Geschichte der Menschheit überaus wichtigen Epoche, so finden wir zunächst Italien in einer von dem jetzigen Zustande nur in so weit abweichenden Gestalt, als die niedrig gelegenen Theile noch unter Wasser standen; die Straße von Messina existirte schon und war breiter als heute; das adriatische Meer hatte an seiner Ostküste jedenfalls noch nicht die heutige Ausdehnung, wie aus dem Vorkommen zahlreicher, großer Säugethiere in den

diluvialen Ablagerungen der Insel Lesina hervorgeht.[5]) Sehr wesentliche Verschiedenheiten finden wir, wenn wir Sicilien und Malta ins Auge fassen; beide Inseln zeigen eine reiche fossile Fauna großer diluvialer Landthiere, welche auffallend an die Bevölkerung von Afrika erinnert und die allgemein herrschende Annahme eines Zusammenhanges jener Länder begründet; vor allem sind es die Reste des afrikanischen Elephanten, welche von Bedeutung sind und neben anderen auf eine Landverbindung nach Süden hinweisen. Schon aus dem Umstande, daß große Säugethiere in Menge auf Malta vorkommen, geht hervor, daß damals hier nicht nur eine kleine Insel bestanden haben kann, welche denselben nicht die nöthigen Lebensbedingungen geboten hätte. Ja das Auftreten von Hippopotamen beweist, daß größere Ströme oder Seen existiren mußten, wie sie nur auf bedeutenden Landmassen vorkommen können.

In Griechenland scheint der Peloponnes schon seine jetzigen Umrisse gehabt zu haben, nur existirte noch kein Isthmus von Corinth, so daß jener eine Insel war, wenn nicht etwa weiter im Westen eine Ueberbrückung des Golfes von Patras stattfand. Im Archipel war die Nordgrenze der Wasserverbreitung der Hauptsache nach noch immer durch die Linie der Cycladen gegeben, wahrscheinlich reichte im Westen von Cos eine Bucht ziemlich weit gegen Norden. Doch müssen in der Anordnung von Land und Wasser auch im Süden des Gebietes noch wesentliche Unterschiede von dem heutigen Zustande vorhanden gewesen sein, von denen der wichtigste darin bestand, daß Creta noch weit größeren Umfang besaß als jetzt und mit Kleinasien zusammenhing. Es geht das vor allem aus dem Umstande hervor, daß die Geröllablagerungen der Hochebenen auf Creta zahlreiche Reste von Hippopotamen enthalten, welche große

Wassermassen bedürfen, wie sie heute auf Kreta nicht vorhanden sind und bei einem Umfange der Insel, wie er jetzt ist, sich am allerwenigsten in jenen Hochebenen finden konnten. An der Südküste von Kleinasien und auf Cypern scheinen schon ungefähr dieselben Reliefformen wie heute geherrscht zu haben, wenigstens liegt kein positiver Grund vor, das Gegentheil anzunehmen.

Um so bedeutendere Verschiedenheiten begegnen uns dafür in der südöstlichen Ecke des Mittelmeers; altdiluviale Meeresbildungen kennen wir weder aus Palästina noch aus Aegypten und es ergiebt sich schon daraus mit ziemlicher Wahrscheinlichkeit, daß das Meer nicht so weit reichte; immerhin wäre dies jedoch kein genügender Beweis für eine solche Annahme, allein es gesellt sich dazu noch eine Reihe anderer Belege, welche dieselbe rechtfertigen.

Nirgends auf der Welt grenzen zwei Meere nahe an einander, die in ihrer ganzen Bevölkerung so total verschieden wären, als das mittelländische und das rothe Meer, welche nur durch den schmalen Isthmus von Suez getrennt sind. Wenn man am Strande von Port Said die vom Meere ausgeworfenen Muscheln sammelt, so findet man nur die allbekannten Arten des Mittelmeeres, genau dieselben wie sie am Lido von Venedig oder an irgend einem derartigen Platze vorkommen; überschreitet man den Isthmus, so befindet man sich mitten unter den Kindern der Tropenwelt; große, reich verzierte, prächtig gefärbte Conchylien, dieselben, wie sie in den Gewässern von Ceylon oder der Philippinen leben, treten hier auf, Korallriffe säumen die Ufer ein und nur eine verschwindend kleine Zahl von Arten stimmt mit solchen des nur wenige Meilen entfernten Mittelmeers überein.

Eine ſo radicale Verſchiedenheit iſt nur in dem Falle denkbar, wenn eine ſehr lange dauernde Trennung beider Meere ſtattfand; hätte in irgend einem Zeitpunkte während der jüngeren Tertiärzeit eine Verbindung zwiſchen dem rothen und dem mittelländiſchen Meer ſtattgefunden, ſo müßte eine weit innigere Verwandtſchaft ihrer Faunen vorhanden ſein, ſo müßte ſich das Auftreten von Typen des indiſchen Oceans in der Mediterranfauna geltend machen. Iſt es nun möglich, dem Iſthmus von Suez eine ſo weit tragende Bedeutung zuzumeſſen? Darf man annehmen, daß er ſchon ſeit der Mitte der Tertiärzeit eine nie überſchrittene Barrière zwiſchen beiden Meeren gebildet habe?

Ein Blick auf die geologiſche Beſchaffenheit des Iſthmus von Suez zeigt, daß dies nicht der Fall iſt; derſelbe beſteht an ſeiner Nordſeite aus jungen Anſchwemmungen des Mittelmeers, an ſeiner Südſeite aus ebenſolchen modernen Gebilden des rothen Meeres und in der Mitte liegt ein Streifen ebenfalls jugendlicher Flußbildungen mit den Schalen derſelben Muſcheln, welche heute im Nil leben; als Scheidelinie für ältere geologiſche Perioden exiſtirt alſo der Iſthmus nicht.

Wenn trotzdem aus der Thierwelt der beiden Meere geſchloſſen werden muß, daß keine Verbindung zwiſchen ihnen ſtattfand, ſo müſſen auch hier Landmaſſen vorhanden geweſen ſein, die nun verſchwunden ſind; eine Reihe von Thatſachen, deren Darſtellung hier von unſerem Gegenſtande zu weit ablenken würde, machen es im höchſten Grade wahrſcheinlich, daß das rothe Meer und der Golf von Suez ſich erſt in ſehr ſpäter Zeit gebildet habe; aber auch nach Norden muß das Land ſich weiter ausgedehnt haben, da im rothen Meere junge, pliocäne Meeresbildungen bis zu einigen hundert Fuß Höhe anſteigen, ohne daß eine Miſchung der Faunen einträte

und da überdies keine pliocänen oder altdiluvialen Meeresbildungen an der Küste Nordafrika's und Palästina's oder im Nilthal vorhanden sind. Da nun alte Flußanschwemmungen mit Nilmuscheln den Isthmus von Suez einnehmen, so werden wir auf den Schluß verwiesen, daß ein Höhenzug, der auch den Platz des jetzigen Nildelta einnahm, dem Flusse den Ausweg nach Norden gesperrt, uns daß dieser in der Gegend des heutigen Cairo sich nach Westen nach dem jetzigen Isthums gewendet habe.

Eine Reihe sehr verschiedener Gründe, die Faunenverschiedenheit des rothen und mittelländischen Meeres, der Bau des Isthmus von Suez, das Fehlen hoch gelegener, mariner Muschelbänke an der libyschen Küste und in Aegypten haben uns zu diesem merkwürdigen Resultate geführt; eine unerwartete Bestätigung erhalten wir durch Untersuchungen auf einem anderen Gebiete. Die Flußfische des Jordan zeigen auffallende Verwandtschaft mit jenen des Nil, Chromis niloticus z. B. einer der bekanntesten Süßwasserfische Aegyptens kommt auch im Jordan vor, und so werden wir auf einen ehemaligen Zusammenhang beider Flußsysteme geführt, wie sie durch unsere Hypothese allein ermöglicht wird.

All diese sehr beträchtlichen Abweichungen vom heutigen Zustande sind im Verlaufe der diluvialen Periode ausgeglichen worden; an allen Küsten nahm das Meer allmälig seine heutige oder eine von dieser nur wenig abweichende Stellung ein; die Landmassen, welche Malta und Sicilien mit Afrika, Creta und Rhodus mit Kleinasien verbanden, welche das Meer von der heutigen Küste von Aegypten und Palästina fernhielten, sind während dieser Zeit verschwunden, der Nil nahm seinen

heutigen Lauf nach Norden und lagerte seine Delta ab, der Isthmus von Suez bildete sich in seiner heutigen Form aus.

Im Gebiete des griechischen Archipels drang das Meer von der Cycladenlinie mehr und mehr nach Norden bis an die Dardanellen, deren Eröffnung ein sehr spätes Ereigniß darstellt; während die altdiluvialen Meeresbildungen auf Cos bis zu 600' Höhe reichen, steigen dieselben in den Dardanellen nur bis zu 40' an, und gehören daher aller Wahrscheinlichkeit einem späteren Abschnitte der diluvialen Periode an.

Das schwarze Meer, das bis dahin ein schwach gesalzener Binnensee gewesen war, trat erst in dieser Zeit mit dem Ocean in Verbindung, ja die Anwesenheit einzelner Mittelmeerconchylien im Caspischen See macht es wahrscheinlich, daß selbst dieser vorübergehend mit dem Meer in Verbindung gewesen sei.[6])

Es sind ungeheure Veränderungen, welche im östlichen Mittelmeerbecken im Laufe der jüngern Tertiärzeit und der diluvialen Periode vor sich gegangen sind; wir wollen hier nicht alle die Einzelresultate wiederholen, es genügt, wenn wir uns als Hauptergebniß die höchst auffallende Erscheinung ins Gedächtniß zurückrufen, daß wir für jeden der Abschnitte immer und immer wiederholen mußten, daß die damaligen Grenzen zwischen Meer, Land und Binnengewässern sich in außerordentlich hohem Grade unabhängig von den heutigen Reliefformen des Meeresbodens und der Küstenlinien zeigen. In jedem einzelnen Zeitraume sehen wir an Orten, die heute 500, ja 1000 und mehr Faden Meerestiefe aufweisen, die damalige Küste verlaufen oder sich einen Landrücken erstrecken, welcher den Ocean von einem Binnensee trennte und heute fast ohne Spur verschwunden ist.

Wenn man von so gewaltigen Vorgängen spricht und sie als vollendete Erscheinungen vorführt, so ist wohl die Forderung sehr berechtigt, daß auch über die Agentien Rechenschaft gegeben werde, welche hierbei thätig waren, und daß Nachweise für deren wirkliche Existenz geliefert werden.

Der nächstliegende Factor für die Erklärung dieser und aller ähnlicher Veränderungen ist natürlich immer die Denudation, die allmählige, aber fortwährende Zerstörung und Abtragung der Gesteinsmassen durch Wasser, Kohlensäure, Temperaturwechsel und all die Agentien, welche täglich wirken und die Verwitterung bedingen oder fördern. Es giebt kaum einen gewaltigeren geologischen Factor als diesen, und einen Theil der erwähnten Wirkungen, z. B. die Ausweitung des nordägäischen Beckens durch Zerstörung mächtiger tertiärer Süßwasserablagerungen kann ihm wohl mit Bestimmtheit zugeschrieben werden. Allein es ist im vorliegenden Falle nicht möglich, auf diesem Wege alle Veränderungen oder auch nur die bedeutendsten von denjenigen zu erklären, welche wir kennen gelernt haben, und vor allem weist das Auftreten sehr schroffer untermeerischer Steilränder der Küsten auf ganz andere Entstehungsursachen hin. Wir können als solche nur jene großartigen, wenn auch langsam vor sich gehenden Bewegungen von Theilen der Erdrinde in Anspruch nehmen, welche die Aufrichtung der Gebirge und andererseits das Absinken weiter Landstriche längs in die Tiefe reichenden Spalten, den Verwerfungen oder Bruchlinien bewirken.

Das Vorhandensein derartiger Senkungsfelder ist eine bekannte Thatsache, die geologische Forschung hat eine große Anzahl solcher längst nachgewiesen, und sie machen sich vor allem durch das häufige Auftreten von Vulcanen, heißen

Quellen und Erdbeben oder wenigstens einer oder der andern dieſer Erſcheinungen kenntlich.

Die bei Wien nach Süden in die Alpen einſpringende Ebene mit der Thermenlinie von Baden und Vöſlau, die ungariſche Ebene am Südrande der Karpathen mit den mächtigen Stöcken von Eruptivgeſteinen von Tokay, Eperies, Beregszaß u. ſ. w., die Poebene mit den ehemaligen Vulkanen der Euganeen und der Berici und mit den ſo häufig wiederkehrenden ſüdalpinen Erdbeben, das tyrrheniſche Meer mit den zahlreichen thätigen und erloſchenen Feuerbergen Italiens bieten einige der bekannteſten Beiſpiele ſolcher Einbrüche der Erdkruſte.

Daß auch in unſerem Gebiete dieſelben Vorgänge in bedeutendem Maaße thätig waren, iſt bekannt und wird durch die faſt unausgeſetzten Erdbeben Griechenlands und Kleinaſiens bezeugt, deren Boden in endloſem Schwanken begriffen iſt, und wird bezeugt durch die Menge thätiger und erloſchener Vulkane und heißer Quellen, die dem Boden entſteigen. Wir wollen uns mitten in dieſes Gebiet verſetzen und uns den Einfluß dieſer Veränderungen an einem Beiſpiel zu vergegenwärtigen ſuchen.

Im ſüdlichen Theile des ägäiſchen Meeres liegt nahe der kleinaſiatiſchen Küſte die Inſel Cos, die altberühmte Heimath des Apelles und des Hippokrates, im ſpäteren Mittelalter ein feſter Sitz des Johanniterordens, deſſen mächtige Burgen noch heute als Ruinen ſeltſam genug gegen die ärmlichen Hütten der aus Türken und Griechen gemiſchten Bevölkerung contraſtiren, welche das vom Verkehr und den Intereſſen der Welt abgelegene, ſtille Eiland bewohnt.

Cos iſt etwa 6 Meilen lang und ziemlich ſchmal, ſeinen öſtlichen Theil bildet ein ziemlich anſehnliches zu faſt 3000′ an-

steigendes, meist aus alten Gesteinen bestehendes Gebirge mit gewaltigem Steilrand nach Süden, dem im Norden eine in jüngster Zeit aus Gehängeschutt der Berge zusammengeschwemmte Ebene vorliegt. Die westliche Hälfte ist ein bedeutend niedrigeres Hügel- und Plateauland, das zum weitaus größten Theil aus jüngeren Schichten besteht, und zwar sind es vorwiegend horizontal gelagerte marine Schichten des oberen Pliocän und des älteren Diluvium, die in ihren oberen Lagen viele vulkanische Materialien aufnehmen, so daß die jüngsten Lagen lediglich ein Haufwerk von Bimssteinstücken, vulkanischer Asche und Lapilli bilden, welchem einzelne gewaltige Trachytblöcke eingestreut sind; diese letzteren Gesteine sind vulkanische Tuffe, welche schon in die Diluvialzeit gehören müssen, da in ihrem Niveau von Fossilien ausschließlich noch jetzt lebende Formen gefunden worden sind. Dieses hügelige Land, dessen höchste Punkte sich zu etwas über 600′ Höhe erheben, fällt nach Norden sanft zum Strande ab, nach Süden zeigt es dagegen ziemlich steilen Absturz zur Küste, ebenso wie wir dies bei dem Gebirge im Osten gesehen haben, und auch unter dem Meere sehen wir hier den Boden sehr rasch unter 1200′ (200 Faden) fallen.

Wir haben es hier offenbar mit einer Bruchlinie und mit einem südlich von demselben gelegenen Senkungsfelde zu thun, das durch heiße Quellen und Trachytvorkommnisse auf Cos selbst und durch das Auftreten der nur wenig weiter im Süden gelegenen Vulkaninsel Nisyros deutlich als solches gekennzeichnet wird. Vor allem ist nun aber die Frage von Wichtigkeit, in welcher geologischen Periode hier die Senkungsbewegungen stattgefunden haben, und ob diese Zeitbestimmung mit den früher aus anderen Daten abgeleiteten Schlüssen übereinstimmt.

Wir haben diluviale Tuffe am Rande des Bruches auf

Cos auftreten ſehen, und dies legt die Vermuthung nahe, daß erſt nach ihrer Ablagerung jenes Ereigniß eingetreten ſei, doch iſt damit noch kein Beweis für dieſe Annahme gegeben; die geſchichteten Tuffe entſtehen in der Weiſe, daß Bimsſtein und und Aſche, die aus einem Vulkankrater in die Luft geſchleudert wurden ins Meer fallen und hier wie irgend ein anderes Sediment abgelagert werden; es wäre nun immerhin ſehr wohl möglich, daß in der Diluvialzeit der weſtliche Theil von Kos eine verhältnißmäßig ſeichte untermeeriſche Bank gebildet hätte, auf der die Tuffe ſich abſetzten, und daß der Steilabſturz der Küſte ſchon früher vorhanden geweſen wäre.

Einer ſolchen Auffaſſung widerſpricht jedoch eine Erſcheinung aufs entſchiedenſte; es iſt die Steilheit der aus pliocänen und diluvialen Meeresſchichten gebildeten Ufergehänge und des untermeeriſchen Abſturzes, der ſtellenweiſe einen Neigungswinkel von mehr als 40° aufweiſt. Eine ſolche Reliefbildung iſt mit der Annahme unvereinbar, daß die Maſſen von Sediment- und Tuffmaterial über einen ſchon vorhandenen Steilrand ausgeſchüttet worden ſeien, indem ſie ſonſt eine ſanfte Böſchung hätten hervorbringen müſſen. Es wird dadurch der Beweis geliefert, daß in der Diluvialzeit außerordentlich bedeutende Abſenkungen längs dem ſüdlichen Bruchrande von Cos ſtattgefunden haben.

Die Verwerfung, welche Cos nach Süden begränzt, iſt nicht eine für ſich abgeſchloſſene Erſcheinung, ſondern ſie bildet nur einen kleinen Theil jener gewaltigen Spalte, welche die ganze Kette der Cykladen im Süden begränzt und ſich über den Iſthmus von Corinth durch den Golf von Patras fortſetzt und durch zahlreiche ältere und jüngere Vulkane, heiße Quellen und die furchtbare Heftigkeit der fortwährend ſich wiederholenden Erd-

beben ausgezeichnet ist. Wohl ist es klar, daß an dieser Linie schon in älterer Zeit Bewegungen stattgefunden haben, aber ebenso sicher ist es, daß dieselben, wie auf Cos, auch in der Diluvialzeit sich fortgesetzt haben. Ja wenn wir berücksichtigen, daß es überhaupt kaum einen Strich Landes auf der Erde giebt, in welchem der Boden häufigeren und intensiveren Erschütterungen ausgesetzt ist, als hier, und wenn wir uns der griechischen Sagen von Inseln erinnern, die im Meere schwimmen und nicht zur Ruhe kommen, so können wir uns kaum der Einsicht verschließen, daß diese Vorgänge auch heute noch nicht abgeschlossen sind.

Man kennt noch mehrere ähnliche Linien im griechischen Archipel, von denen ich nur eine besonders wichtige hier kurz hervorheben will; schon lange ist beobachtet worden, daß das thessalische Küstengebirge, Olymp, Ossa und Pelion gegen das Meer durch einen Bruch abgeschnitten und begrenzt sind, der weiterhin an der nordöstlichen Küste von Euboea, von Andros, Tenos und Myconos zu verfolgen ist; in der Fortsetzung dieser Verwerfung treffen wir auf die einzige größere Lücke in der Europa und Asien verbindenden Inselreihe und den einzigen namhaften Canal von größerer Tiefe, der hier zwischen Cos und Astypalaea verläuft. Zwischen Rhodus und Carpathos trifft diese Linie das offene Mittelmer, in dem wir sie nicht mit Sicherheit weiter verfolgen können, doch ist es im höchsten Grade auffallend, daß in ihre direkte Verlängerung der Golf von Suez und die Spalte des rothen Meeres fällt.

Wir sehen überhaupt das ganze Gebiet des ägäischen Meeres mit einem wahren Netzwerke von Sprüngen durchzogen, an denen in der jüngeren Tertiär- und in der Diluvialzeit große

Senkungen stattfanden; das Resultat dieser Bewegungen ist das heutige Relief von Land- und Meeresboden. Um im offenen Mittelmeer in ähnlicher Weise die Vorgänge im Einzelnen zu verfolgen, fehlt es noch an positiven Daten. Wenn wir aber berücksichtigen, daß hier dieselben Verhältnisse herrschen, daß in junger Zeit bedeutende Landmassen verschwunden sind und an ihrer Stelle sich jetzt tiefes Meer befindet, so ist kein anderer Schluß möglich, als der, daß hier dieselben Kräfte und Prozesse gewirkt haben, wie weiter im Norden, und daß auch hier tektonische Senkungen an Spalten die ehemaligen Länder unter den Spiegel des Meeres getaucht haben, und wir werden nach den oben besprochenen Ergebnissen über die Verbreitung der Ablagerungen und der Thierreste auch hier diese Vorgänge in die jung-tertiäre und in die diluviale Zeit versetzen müssen.

Werfen wir einen kurzen Rückblick auf die Ergebnisse, die wir erhalten haben, so zeigt sich, daß die heutige Form und der Umfang des östlichen Mittelmeerbeckens einer sehr jugendlichen Zeit entstammt; den ältesten und beständigsten Theil desselben bilden diejenigen Gebiete, welche Italien unmittelbar umgeben; nächstdem entwickelte sich eine nach Osten vorspringende Bucht, die in der Pliocänzeit bis Cypern reichte, und von der eine Abzweigung zwischen Creta und dem Peloponnes bis an die attische Küste reichte; alle übrigen Theile sind erst seit ganz junger Zeit zu Meer geworden. Wenn aber auch die Ausdehnung des Beckens früher weit geringer war als heute, so ergiebt sich doch keinerlei Anhaltspunkt für die Annahme einer vollständigen Landverbindung zwischen Afrika und Europa; wohl waren Malta und Sicilien aller Wahrscheinlichkeit nach noch zu Beginn der Diluvialzeit in Zusammenhang mit der libyschen

Küſte, aber ganz beſtimmt war dies bezüglich der italieniſchen Halbinſel nicht der Fall.

In Beziehung auf Griechenland lautet das Urtheil wohl etwas weniger ſicher; zur Zeit der älteren Miocän ſtand es mit Africa ganz ſicher nicht in Verbindung [7]), und eben ſo wenig zur Zeit der oberſten Miocän und der ſpäteren Perioden [8]), aus denen wir jenen bis Attika vordringenden Meeresarm kennen. Es wäre alſo höchſtens ein ganz vorübergehender Zuſammenhang zur Zeit der Tortonasſtufe möglich, wenn auch im höchſten Grade unwahrſcheinlich.

Zur Ergänzung des Bildes mögen noch wenige Züge aus der Entwicklung, des in ſeiner Geſchichte allerdings noch weit weniger bekannten weſtlichen Mittelmeerbeckens Platz finden; mit Beſtimmtheit ſcheint aus allen Daten hervorzugehen, daß Spanien in der jüngeren Tertiärzeit mit Nordafrika verbunden war, wie das auch ziemlich allgemein angenommen wird. Im Zuſammenhange damit vermuthete man nun vielfach, daß in der jüngeren Tertiär- und in der Diluvialzeit die Sahara überfluthet und ſo das Mittelmeer etwa in der Gegend des heutigen Senegambiens oder gegenüber den Cap Verden, jedenfalls aber ſüdlich des großen Atlas mit dem Ocean Verbindung gehabt habe; dieſe Auffaſſung ſcheint jedoch nach den Ergebniſſen der neueren Forſchungen in der großen Wüſte der poſitiven Begründung zu entbehren und muß aufgegeben werden. Es ſpricht im Gegentheil jetzt die meiſte Wahrſcheinlichkeit dafür, daß eine zwiſchen Cevennen und Pyrenäen im Thale der Aude verlaufende Meeresſtraße nach dem Becken der Garonne geführt und ſo durch das ſüdweſtliche Frankreich eine Communication zwiſchen Mittelmeer und atlantiſchem Ocean ſtattgefunden habe.

Wir ſind damit am Ende unſerer Betrachtung angelangt;

ich füge nur wenige Worte über eine wichtige Frage bei, welche durch die früheren Resultate angeregt wird; in die Diluvialzeit, in welcher manche der größten Veränderungen stattgefunden haben, fällt das älteste sicher bekannte Auftreten des Menschen in Europa; dürfen wir nun annehmen, daß derselbe schon Zeuge jenes Zustandes war, in welchem Creta und Rhodus, ja vermuthlich auch Attica und Euböa in unmittelbarer Landverbindung mit Kleinasien standen? Es ist noch nicht möglich, eine bestimmte Antwort zu geben; die diluviale Periode umfaßt einen sehr langen Zeitraum, in dessen Beginn noch der Feigenbaum im Loirethal in Frankreich wuchs und Cyrenen, die jetzt nur in wärmeren Gegenden vorkommen, in den Flüssen Englands, Norddeutschlands und Sibirens lebten; sie umfaßt dann die große Kälteperiode, in welcher die Gletscher Skandinaviens bis an den Thüringer Wald und an den Nordfuß der Karpaten reichten, und die Eismassen der Alpen den größten Theil der Donauhochebene deckten; dann trat wieder wärmeres Klima ein, und allmälig findet sich dann der Uebergang zu den heutigen Verhältnissen ein.

Alle diese überaus bedeutenden Veränderungen liegen in der diluvialen Periode, innerhalb deren das Verschwinden jener Landmassen einem früheren, das Erscheinen des Menschen in der Gegend einem späteren Abschnitte angehören kann. Die ersten Spuren des Menschen, die ich aus dieser Gegend kenne, liefert ein rohes, aber nicht dem ältesten rohesten Typus angehöriges Messer aus geschlagenem Feuerstein, das aus den 40 Fuß über das Meer hervorragenden diluvialen Muschelbänken der Dardanellen herrührt, also aus einer Zeit, die jedenfalls bedeutend jünger ist als die Bildung der marinen Tuffbänke auf Kos. Allein nach der Analogie

mit anderen Gegenden ist die Auffindung noch älterer Spuren der menschlichen Anwesenheit im Archipel weder unmöglich noch selbst unwahrscheinlich. Ein bestimmter Beweis liegt weder für noch gegen vor, vielleicht werden fernere Untersuchungen mehr Licht bringen; jedenfalls aber wird der Forscher auf dem Gebiete der Urgeschichte der Menschheit diesen Verhältnissen Rechnung tragen müssen; er wird nicht mit absoluter Sicherheit behaupten können, daß die erste Besiedelung Griechenlands von Norden her stattgefunden habe, sondern er wird die, wenn auch entfernte Möglichkeit berücksichtigen müssen, daß beim ersten Erscheinen des Menschen noch eine Landverbindung nach Osten vorhanden war, deren Ruinen wir heute in den Cycladischen Inseln vor uns sehen.

Anmerkungen.

1) Bezüglich eingehenderer Daten und Literaturnachweise vergl. verschiedene im 40. Bande der Denkschriften der Wiener Academie, mathemat. physik. Klasse, enthaltene Aufsätze.

2) Allerdings bleiben dann die speciellen Uebereinstimmungen einzelner Gebiete Nordafrica's mit den gegenüberliegenden Halbinseln Europa's unerklärt, doch könnten diese allenfalls auf Uebertragung über das Meer zurückgeführt werden. Jedenfalls ist zu berücksichtigen, daß von der als Regeltenden faunistischen und floristischen Uebereinstimmung der gegenüberliegenden Küsten sehr wichtige Ausnahmen vorkommen; ich erinnere nur an das neuerdings von Kobelt hervorgehobene Auftreten sicilianischer Landschneckentypen in Marocco. Die zoogeographischen Beziehungen zwischen Nord- und Südküste des Mittelmeeres würden an sich keinen hinreichenden Beweis für die Existenz ehemaliger Landverbindung liefern.

3) Möglicherweise gehören zwei noch höchst zweifelhafte Vorkommnisse auf Creta und in Lycien hierher; sollte dies wirklich der Fall sein, so könnte daraus auf das Vorhandensein einer aus der Gegend von Malta nach Osten vorspringenden Bucht geschlossen werden.

4) Auf Cerigo treten nach Spratt Süßwasserbildungen auf, welche dem unteren Pliocän anzugehören scheinen und eine größere Ausdehnung des Landes, vermuthlich einen Zusammenhang der Insel mit dem südlichen Lakonien andeuten.

5) In neuester Zeit hat Woldrich das Vorkommen von Rhinoceros, Pferd, Rind und zweierlei Hirschformen (Edelhirsch und Reh?) in den diluvialen Knochenbreccien der Insel Lesina an der dalmetinischen Küste constatirt; es ist klar, daß so viele Arten großer, pflanzenfressender Säugethiere nicht auf einer so kleinen Insel fortkommen konnten, daß diese also damals noch ein Theil einer größeren zusammenhängenden Landmasse bilden mußte.

6) Das Auftreten Cardium edule und Venus im caspischen Meer führen zu dieser Annahme; allerdings sind in der Literatur keine marinen Muschelbänke aus dem Caspigebiete bekannt, und auch die Niederung des Manytsch, durch welchen nach den Terrainverhältnissen die Verbindung hätte gehen müssen, hat nach v. Möller keine solchen geliefert.

7) Meeresbildungen des älteren Miocän sind sowohl aus Nordafrika (Aegypten, Ammonsoase), als aus Griechenland (Peloponnes, Kreta) bekannt.

8) Man hat aus der Beschaffenheit der Pikermifauna mit ihren äthiopischen Säugethiertypen den Schluß gezogen, daß zur Zeit ihrer Blüte, also zwischen Miocän und Pliocän, eine directe Verbindung zwischen Griechenland und Afrika existirt habe; diese Folgerung ist jedoch durchaus nicht beweiskräftig. Wohl ist Pikermi bei Athen einer der reichsten Fundorte jener Fauna, aber dieselbe kommt überhaupt durch die ganze Erstreckung der alten Welt von Spanien (Concud) durch Frankreich (Léberon), Deutschland (Eppelsheim), Oesterreich-Ungarn, die Balkanhalbinsel, Kleinasien, Persien (nach Grewinck), bis Indien vor, wo sie in den Siwalikbildungen in großartiger Entwicklung auftritt. Es steht also für eine Besiedelung Afrika's oder richtiger und allgemeiner gesagt für eine zoogeographische Verbindung mit diesem Continente die Communication über Arabien und das damals noch nicht existirende rothe Meer offen.

Druck von Gebr. Unger (Th. Grimm) in Berlin, Schönebergerstr. 17a.

Die

Beſiedelung von Oſtdeutſchland

durch die

zweite germaniſche Völkerwanderung.

Von

Dr. Max Beheim-Schwarzbach.

Berlin SW., 1882.

Verlag von Carl Habel.

(C. G. Lüderitz'ſche Verlagsbuchhandlung.)

33. Wilhelm-Straße 33.

Das Recht der Ueberſetzung in fremde Sprachen wird vorbehalten.

Die Wanderungen von ganzen Stämmen und Völkern sind uralt, jedenfalls ebenso alt, wie der in der Menschheit erwachte Trieb, Complexe zu bilden, zu vergleichen und Besseres zu begehren.

Unzählig sind — um nur von einem, von unserem Lande, Germanien, zu reden — die Wanderungen zwischen Weichsel und Rhein, innerhalb dieses Gebietes und über diese Grenzen hinaus.

Aus dem bunten Wechsel dieser vielen einzelnen Wanderungen, deren Gründe und Zwecke nicht immer klar vorliegen, treten einige deutlicher hervor, die einen auffälligen Zug der Gleichartigkeit tragen; gleiche Bestrebungen, gleiche Ziele einigen sie zu bestimmten Gruppen. So jene Bewegungen germanischer Massen, die den bedeutsamsten Theil der schlechtweg so genannten „Völkerwanderung" bilden. Von dieser Wanderung, die wir mit Fug und Recht und mit Uebergehung der vielen großen und kleinen vorangegangenen Züge, namentlich der arischen Occupationen, die erste Völkerwanderung auf germanischem Boden nennen können, nur so viel: sie schuf den Boden für eine Neubildung und Fortbildung germanischer Kräfte und Staaten gedeihlich um. Aber die aufgeregten Fluthen der in Bewegung und Fluß gebrachten Massen wogten weit über das eigentliche, frühere Bette der Heimath hinaus; von den östlichen Buchten

des baltiſchen Meeres und den Ufern der Wolga bis zu den Säulen des Hercules ſehen wir ein wunderbares Völkergeſchiebe und unſtätes Wandern. Lange ſchwankten die Waſſer im neugeſchaffenen Bette; erſt allmählich, nach Jahrhunderten legten ſich die Fluthen wieder, vielfach aufgeſogen von den brennenden Strahlen der ſüdlichen Sonne.

Die Grenzen der germaniſchen Ausbreitung waren verſchoben; was im Oſten aufgegeben und eingebüßt worden, war im Süden und Weſten, war in Afrika, Italien, Spanien, Britannien gewonnen; aber dieſe Erwerbungen waren keine dauernde, nein, oft nur ephemere. Es wurde wieder Aufgabe für die Germanen, jenes in der erſten Wanderung Preisgegebene, von nachrückenden Slaven allgemach beſetzte Oſtland in einer zweiten Wanderung zurückzugewinnen, eine Aufgabe, die ſelbſtverſtändlich nicht immer klar und beſtimmt den germaniſchen Führern und Völkern vorſchwebte, die vielmehr ſich zu einer lokalen und politiſchen Nothwendigkeit geſtaltete. Mit Recht ſagt daher Ranke „es ſind zwei Völkerwanderungen, durch die der Umkreis der deutſchen Gebiete aus dem inneren Germanien her beſtimmt worden: die eine war nach dem Weſten, die andere nach dem Oſten gerichtet.“

Es liegt meiner Abſicht fern, eingehende Vergleiche zwiſchen dieſen beiden Völkerwanderungen anſtellen zu wollen, doch drängen ſich unwillkürlich dem Betrachtenden mehrere Unterſchiede auf. In verhältnißmäßig kurzem Zeitraum hatten ſich die Germanen bis an die äußerſten Grenzen ihrer weſtlichen und ſüdlichen Ziele in mächtigem Strome und unaufhaltſam vorgeſchoben; langſam, viele Jahrhunderte hindurch, oft durch unbegreiflich lange Pauſen unterbrochen, ſickerte die Gegenfluth gegen den natürlichen Strom der Einwanderungen, der von Oſten her ſeinen Lauf hat, wieder zurück. Dort drängten fremde Gewalten, ſo daß die Germanen fortzuziehen gezwungen waren;

hier ſucht eigener freier Wille, oft Ueberlegung und Speculation allerlei, zuweilen ſelbſt verſteckte Fährten auf, um zurückzugelangen. Daher auch die Kurzlebigkeit jener neuen germaniſchen Reiche auf römiſchem Boden und die immer feſtere Begründung des Deutſchthums auf der alten heimathlichen Scholle. Unter den Römern war der Germane der geiſtig inferiore Theil; der überlegene Bewohner des Südens band dem trotzig einherſtürmenden blonden Nordländer die ſiegreichen Waffen ab, um den nur in den Waffen Starken langſam zum Sclaven fremder Zucht, Sprache und Kultur herabzuwürdigen. Bei der zweiten Wanderung hatte der inzwiſchen durch die Berührung mit Roma und durch die ſelbſtändige Entfaltung eigener Kultur herangereifte Deutſche an dem Slaven einen Gegner, der ihm nur an Zahl, nicht an Bildung mehr ebenbürtig war. Im Süden war die kriegeriſche Fauſt des Deutſchen erſchlafft für den Ackerbau, im Oſten nahm der arbeitsgewohnte fremde Mann ſtatt des Slaven den Pflug in die Hand. Und wer den Pflug zu führen weiß, dem gehört, als Preis der Arbeit, das Land und die Zukunft.

Auf der erſten Wanderung drangen germaniſche Heiden oder Arianer über die Grenzen hinaus und mit dem Arianismus ſchwanden ſeine Träger dahin; das zweite Mal war es das katholiſche Chriſtenthum, war es die ſiegreiche römiſche Kirche, das Mönchsthum, waren es die Prämonſtratenſer, die Ciſterzienſer, deren Schutz und Glockengeläut das Zurückſtreben des fleißigen Deutſchen fortwährend begleitete, war es, — um gleich hier die Zweitheilung dieſer letzten großen Wanderung zu berühren — die Reformation, die in würdiger Fortſetzung dieſer erſten Epoche Tauſende und aber Tauſende nicht nur zu Einzelnen, ſondern Stamm- und Gauweiſe nach Oſten führte. Doch wohl zu merken, neben dieſen beiden wichtigen Ideen, die den

Hauptanstoß zu dieser neuen Bewegung bilden, neben der Idee der christlichen Mission und später der Reformation läuft ein ebenso bedeutender ausschließlich weltlicher Faktor parallel einher, der Eigennutz, die Gewinnsucht, vor Allem der Trieb der Selbsterhaltung auf neu gewonnenem, von Feinden umgegebenem Terrain. Daher ist es denn nicht zu verwundern, daß solche Invasion nicht immer friedlich, nicht immer ohne Blutvergießen von Statten ging. Aber was wollen diese Tropfen Blutes heißen gegen die unzähligen Schweißtropfen, die von den Stirnen der vielen Tausende deutscher Arbeiter geflossen sind, welche den damals wüsten slavischen Boden umgruben, um aus den Wildnissen und Einöden fruchtbringende Aecker zu schaffen, bereit, den Segen des deutschen Fleißes aufzunehmen. Es ist daher diese zweite Wanderung eine vorzugsweis friedliche zu nennen, trotz mancherlei Härten, Ungerechtigkeiten, Grausamkeiten, die so oft die unvermeidlichen Vorboten und Begleiter großer Ideen sind. Vor Allem friedlich ist die zweite Periode dieser zweiten Wanderung, denn die Wandernden kommen nicht als Eroberer, das Schwert in der trotzigen Faust; Flüchtlinge sind es und ihre Hände tragen die Bibel, das Symbol ihrer Vertreibung oder ihrer Flucht.

Diese zweite Völkerwanderung in ihrer ersten Periode mit kurzem Worte vorzuführen, soll meine heutige Aufgabe sein.

Die heidnischen Slaven waren den nach Westen und Süden vorrückenden Germanen allmählich gefolgt. Als sie am weitesten westlich vorgedrungen, Fühlung mit ihren christlichen Nachbarn hatten, bezeichnete, um ganz allgemein die Grenze anzugeben, ungefähr eine ideelle Linie von der Kieler Bucht bis zum Meerbusen von Triest die Scheidewand zwischen zwei verschiedenen Nationalitäten und Religionen, den Germanen und Slaven, den Christen und Heiden, doch so, daß an einigen Stellen jene

Linie von ſlaviſcher Seite ſogar überſchritten war; an der Saale und darüber hinaus hatten die Slaven Fuß gefaßt, tief in Thüringen und Franken hinein finden wir Spuren ihrer ehemaligen Wohnſitze. Und das Germanenthum im Oſten jener Grenze? war es ganz ausgeſtorben? war jeder Ueberreſt germaniſcher Exiſtenz durch die Wanderung und die ſlaviſche Occupation erloſchen? oder gab es nicht vielleicht große Striche, mindeſtens Oaſen, die mit der alten deutſchen Einwohnerſchaft bedeckt waren? ja, war nicht ſogar die Maſſe der Bevölkerung germaniſch geblieben, die nun ſlaviſchen Fürſten und Herren zu gehorchen hatte? Es iſt faſt ſelbſtverſtändlich, daß beide Hypotheſen — Slaventhum und Urgermanenthum — beredte Anwälte unter den Hiſtorikern haben; auch die Sprachforſchung nimmt Partei.[1]) Die einen machen geltend, keine einzige hiſtoriſche Quelle erwähne in beſtimmter Weiſe Germanen unter den Slaven jener Zeit und jener Striche. Und in der That iſt immer nur von Wenden, von Slaven die Rede. Die anderen wiederum berufen ſich auf Wahrſcheinlichkeitsgründe; es ſei eine völlige Evakuirung der Länder von Germanen undenkbar, undenkbar ſei auch die ſpätere, verhältnißmäßig ſchnelle und gründliche Germaniſirung der Lande ohne den feſten Kern eines deutſchen Grundbeſtandes ſeit Alters her. Freilich, wenn es feſtſteht, daß verſchiedene Orte in den fraglichen Gegenden auch noch lange, nachdem die Slaven Beſitz von dem ganzen Gebiete ergriffen hatten, weiterhin ihre urſprünglich germaniſche Bezeichnung tragen durften, ſo liegt der Schluß nahe, daß die Slaven auch germaniſche Bevölkerung vorgefunden haben; nur läßt ſich nicht beſtimmen, wie lange ſolcher Bevölkerung erlaubt war, das Leben zu friſten, und ob Nachkommen derſelben wirklich die Rückkehr ihrer Stammesgenoſſen begrüßen durften. Vorläufig erſcheint mir wenigſtens jene alte Streitfrage noch immer ungelöſt, und

zum großen Theil noch nicht den Boden der Hypotheſe verlaſſen zu haben. Jedenfalls drängt ſich dem ruhig Beobachtenden die Frage auf: ſollte, wenn wir einen jener beiden, weit auseinanderlaufenden Pfade zu betreten uns ſcheuen, nicht wieder ein vermittelnder Weg uns der Wahrheit näher führen? Sollten wir nicht der verſöhnenden Anſicht uns hingeben dürfen: Viele germaniſche Haufen hatten in der Zeit der Wanderung die fraglichen Gaue verlaſſen, viele waren zurückgeblieben. Anrückende Slaven wurden jetzt die Herren der Bleibenden, meiſterten und unterwarfen ſie. Leicht legte unter der im Ganzen milden ſlaviſchen Herrſchaft der größte Theil der Germanen — wie wir aus neueren Analogien ja leider vielfach erſehen — ſein urſprüngliches Weſen ab, nahm das fremde an, vermiſchte ſich ſelbſt mit den Slaven, ſo daß die zurückfluthenden Deutſchen unter den vielen Slaven auch mehr oder minder ſlaviſirte Stammesbrüder antrafen, die, in dem Maße ſie ſich der alten Abſtammung bewußt wurden, freundliche oder feindliche Stellung zu ihnen nahmen und ſo oft das Zurückfluthen des Germanenthums weſentlich erleichterten? — Doch hüten wir uns, verblaßte Bilder mit allzu grellen Farben wieder auffriſchen zu wollen!

Auf jenem öſtlichen Boden gingen verſchiedene Prozeſſe von Staatenbildungen vor ſich. Ich darf eine Kenntniß der allgemeinen Geſchichte des Oſtens als bekannt vorausſetzen, wie die Herzogthümer Mecklenburg und Pommern ſich entwickelten, letztere oft vergewaltigt durch Dänemark und Polen; ferner wie Polen zum mächtigſten der Slavenreiche ſich aufſchwang; wie die ſchleſiſchen Piaſten ſich ſelbſtändig von dem Hauptlande hinſtellten; wie weiter im Süden das böhmiſche Reich und Mähren, dann das Land der Magyaren und die Länder der

Südſlaven, alle mit wechſelnden Grenzen und wechſelnden Abhängigkeitsverhältniſſen zum deutſchen Reiche ſich geſtalteten und fortbildeten. Oeſtlich von Pommern betete der heidniſche Preuße zu ſeinen Göttern. Zum Schutz gegen dieſen unruhigen Nachbarn rief der Maſoviſche Piaſt den deutſchen Ritterorden in's Land, der, von der Weichſel ausgehend, nach allen Seiten hin, gegen die Preußen, Pommern, Maſovier, Polen und Lithauer erobernd vorging und jene wunderſame coelibatäre Herrſchaft begründete, die einzig in der Geſchichte daſteht, bis nach zweihundert Jahren der weſtliche Theil an Polen verloren ging und nach anderen Jahrhunderten erſt Oſtpreußen, dann Weſtpreußen unter den Schirm und Schatten des immer mächtiger aufblühenden Baumes, der in der Nordmark, in Brandenburg ſeine Wurzeln hatte, geſtellt ward.

Die nach Oſten vorgeſchobene Grenzlinie der Deutſchen wird durch eine Reihe von Markgrafſchaften markirt, die Anfangs unter der Oberhoheit der Herzogthümer Sachſen und Bayern, bald mehr oder minder ſelbſtändig, reichsunmittelbar werden. Die Zahl dieſer Marken, ihre Größe iſt ſomit nicht konſtant; ich nenne als die hervorragendſten: Die Mark Schleswig, die Nordmark oder ſpätere Mark Brandenburg, die Oſtmark in den Lauſitzen, die Mark Meißen mit Thüringen, und weiter ſüdlich die bayeriſche Oſtmark, das ſpätere Oeſterreich, Mark Kärnthen, Krain und Iſtrien.

Nicht alle waren eine Hut gegen die Slaven, im Norden wurde die Grenzwacht gegen die Dänen gehalten, im Süden gegen die Magyaren.

Ich übergehe die erſten Verſuche der Deutſchen, dem Oſten wieder zuzuſtreben, die Kämpfe aus den Tagen Karls des Großen und des ſächſiſchen Heinrich. Ungefähr anderthalb Jahrhunderte nach der Stiftung des heiligen römiſchen Reiches deutſcher

Nation, begann unter Lothar der eigentliche, nunmehr anhaltende doppelte Vorstoß: aus dem Schutzbedürfniß heraus, aus der Grenzvertheidigung gegen den heidnischen Slaven entwickelte sich zugleich die Eroberungsluft und der Missionseifer der Deutschen. Und im Gefolge dieser Doppelbestrebung gewahren wir die beginnende und zunehmende Besiedlung des Ostens durch Colonisten, indem wir unter „Colonisten" diejenigen Fremdlinge verstehen, die entweder gerufen oder aus freiem Antrieb einwandern und, gegenüber der alten einheimischen Bevölkerung, besondere Rechte und Privilegien erhalten, kurz, die der Allgemeinheit, der vorhandenen Masse gegenüber, eine Separatstellung in größerer Selbständigkeit einnehmen.

Wer hat nun hauptsächlich, und aus welchen Gründen, diese Colonisationen veranlaßt und begünstigt? auf welche Art und Weise? mit welchem Erfolge? und vor Allem mit welchem Material wird colonisirt?

Das sind die Fragen, die sich uns von selbst darbieten, deren ausführliche Beantwortung eine Geschichte der ganzen Colonisation und Germanisation des slavischen Ostens ausmachen würde. Uns interessirt vorzüglich die Frage nach den Stämmen; nach dem Volksmaterial, das zu diesem mächtigen Werk verwandt ist. Gehen wir deshalb ein wenig schneller über die anderen Fragen hinweg.

Als Urheber der Colonisationen gewahren wir zunächst die aus den Marken vordringenden Sieger, sodann die Slavenfürsten selbst mit ihren Großen und die Kirche, vornehmlich die Mönchsorden.

Die Hand der Kaiser erlahmt bald im Osten; andere, vermeintlich wichtigere Eroberungsversuche, in Italien, im gelobten Lande nehmen sie allzusehr in Anspruch; sie überlassen deshalb jene naheliegende Arbeit den Herzögen, den Mark-

grafen. Das Signal, den Anſtoß zu den unermüdlichen, kaum wieder abreißenden Coloniſationen gab eigentlich der Holſteiner Graf Adolph von Schauenburg, der nach dem Frankfurter Frieden, welcher 1142 die Staufen und Welfen wieder verſöhnte, das drei Jahre vorher den Slaven entriſſene, von den Holtſaten fürchterlich verwüſtete Wagrien durch Herbeiziehung aller möglichen Völkerſchaften, ſeiner Holtſaten und Sturmarn, ſeiner Flandrer, Holländer, Weſtfalen, Frieſen wiederum bevölkern ließ und in Blüthe brachte. Der Löwenherzog Heinrich der Welfe kämpfte wacker gegen die Slaven, aber nur von Zeit zu Zeit; er begnügt ſich mit dem erfochtenen Siege. Die Slavenfürſten in Pommern und Mecklenburg demüthigen ſich vor ihm, das genügt ſeinem Stolze; ſie laſſen ſich taufen, das genügt ſeiner Frömmigkeit, und jene beiden Länder bleiben ſlaviſchen Fürſtengeſchlechtern erhalten. Heinrich wendet ſich ſofort wieder ganz anderen Plänen zu: im Kampfe mit den Staufern leidet er Schiffbruch. Zu der friedlichen Arbeit der Beſiedelung war er zu leidenſchaftlich und unruhig, dazu gehörte weniger Ehrgeiz großen Styles, als Ausdauer und Beharrlichkeit. Mehr und anhaltender kämpfen zwar die Markgrafen ſchon ſeit den Tagen des blutigen Gero[2]), der eigentlich der Stifter der Marken öſtlich der Elbe wird. Mit gewaltigem Arm führt ein Ballenſtädter[3]) Streiche auf die immer wieder mächtig werdenden Slaven. Aber zu Coloniſationen kam es noch nicht; was das Schwert eroberte, ging meiſt durch das Schwert, durch Rebellion wieder verloren. Nein, was dauernden Erfolg haben ſollte, mußte auf friedlicherem Wege gewonnen werden, damit nicht wieder Kirchen und Kapellen in Flammen aufgingen und die junge Saat des Deutſchthums gänzlich vernichtet würde. Darum ſind auch die Erfolge des Askaniers Albrecht, der den Beinamen des Bären trägt, weit nachhaltiger, als die des Löwen,

oder die ſeines eigenen Vaters, des oben erwähnten Ballenſtädters; und zwar aus dem Grunde, weil Albrecht weniger durch Eroberungen als durch haushälteriſche Eigenſchaften erwarb und vermehrte. Und wie dieſer Markgraf, ſo alle Markgrafen ſeines und ſpäter des Hohenzollernſchen Geſchlechts. Sie alle haben weit mehr als durch blutige Kriege und Siege — durch Kauf, Tauſch, Erbverträge, Heirathen und wie jene klugen kaufmänniſchen Erwerbungen alle heißen mögen, gewonnen und geſichert. Nicht ſo friedlicher Art war das Vorgehen der Schwertbrüder in Livland, der deutſchen Ritter in Preußen; ſie fanden in den ungeſtümen heidniſchen Bewohnern, namentlich die Marianer in den Preußen hartnäckigere und erbitterte Gegner, deren ſie ſich mit noch ganz andern Mitteln zu erwehren hatten, als die Markgrafen ihrer Feinde, der Slaven; dieſe, die Slaven, leiſteten oft paſſiven Widerſtand, jene, die Preußen, gingen unabläſſig zu Angriffen vor; daher ward die blutige Loſung von den Rittern ausgegeben: die Preußen ganz auszurotten und an Stelle des heidniſch-preußiſchen Weſens ein chriſtliches Neu-Deutſchland aufzurichten.

Es war natürlich, daß Markgrafen und Ritter möglichſt viel deutſche Leute nach ſich zogen, um das Erworbene dauernd zu feſtigen, daß ſie von dem Wunſche beſeelt waren, Stammgenoſſen um ſich zu ſehen, die Sprache, Religion, gleichartiges Weſen mit ihnen gemein hatten. Dem Feinde traute der deutſche Sieger nicht; auf den heimiſchen Genoſſen, deſſen Arbeitſamkeit und Zuverläſſigkeit er kannte, durfte er unbedingt rechnen; mit ihm konnte er allen Stürmen etwaiger Rebellionen kühnlich Trotz bieten. Gerade unter der fremden Bevölkerung, unter Heiden, wuchs das Gefühl der Zuſammengehörigkeit.

Und dann der Boden! Wie viel gab es hier nicht zu thun! Nur gering an Zahl und dürftig waren die heidniſchen Orte,

verfallen die Hütten, der Slave zwar nicht ungewandt, aber vorläufig noch unfleißig, unter hartem Drucke verkommen und ſtumpf.

Der Boden wüſt und ſumpfig; die Niederungen gefährlich, ungeſchützt gegen die jährliche Wuth des Elements; Wald überwucherte, und in den meilenweiten, von Binſen bedeckten Moräſten kam hilfloſes Vieh, nicht ſelten auch der unvorſichtige Menſch um. Zwar hat die deutſche Sprache von der ſlaviſchen das Wort „Pflug“ entlehnt, aber mit dem hölzernen Hakenpflug, geführt von läſſiger Hand, war nicht viel auszurichten. Wie ward das bald anders, als zahlreiche Deutſche, Schaar auf Schaar, ankamen und ihr rühriges Treiben entfalteten, die Moräſte austrockneten, die Niederungen entwäſſerten, Dämme errichteten, die Wälder rodeten, Wege ſchufen, Häuſer bauten und kräftiges Vieh hielten. Die Art erklang den ganzen Tag, oft auch Nachts. Mit der Meßkette wurden die Grenzen abgeſchritten, Richtſchnur und Handwerksgeräthe ſorgten für regelmäßige Linien beim Bau, für Form und ein gefälliges, das Auge nicht ferner beleidigendes Ausſehen. Und dazwiſchen läuteten die Glocken von den eben erbauten Kapellen und Kirchen. Andächtig hielt dann der lauſchende fleißige Arbeiter in ſeinem Thun inne und betete eifrig zur Jungfrau Maria um Schutz für ſein Werk.

Nur widerwillig und ſcheu ſah der feindliche Wende und Preuße dem Treiben zu, aber er konnte ſich doch nicht der Wahrnehmung verſchließen, daß unter den Händen des gehaßten Fremdlings das wunderbare Werk mächtig und zauberſchnell gedieh. Vor Allem verfolgte mit aufmerkſamem Auge dies Treiben der heimiſche Fürſt. Darum werden dieſe Fürſten die zweiten Beförderer der Herbeiziehung deutſcher Arbeitskräfte; ich nenne nur außer den bereits erwähnten Mecklenburgern und Pommern, die Piaſten in Polen, Schleſien und Maſovien,

die Przemysliden in Böhmen, wie auch die Nachfolger des heiligen Stephan in Ungarn.

Die Gründe der deutschen Sieger, zu coloniſiren, ſind klar, doch könnte auf den erſten Blick auffällig erſcheinen, warum der Slave und Magyar ſelber ſich den verhaßten Deutſchen gaſtfreundlich eingeladen hat. Wir haben dieſe Gründe zu ſuchen vor Allem in der zunehmenden, politiſchen wie kirchlichen Abhängigkeit von Deutſchland, vorzüglich in dem eigenen Nutzen. Wälder und Sümpfe werden den Fremden zur Urbarmachung übergeben und ſpielen eine große Rolle in den Verleihungsurkunden. Jetzt wurden ganz andere Erträge erzielt, als vordem; früher todtes, unnützes Land wird jetzt ergiebig und ſpendet reiche Frucht und vermittelt hohe Abgaben. Die Einnahmen der Slavenfürſten ſelbſt, wie auch ihrer Großen, vermehren ſich auf dieſe Weiſe ins Unglaubliche. Die Deutſchen zahlten ferner mit baarem Silbergelde, in den Slavenländern bis dahin eine ſeltene Erſcheinung. Gewiſſenhafte Zahler wurden die Deutſchen in Siebenbürgen, die wegen dieſer Eigenſchaft nicht ſelten von den andern Bewohnern herb geſcholten und verhöhnt werden[4]).

In Pommern und Mecklenburg muß daher der Slave überall, und das auf das Schleunigſte[5]), weichen, muß ſich auf den ſchlechteſten Boden, auf den Sand hin zurückziehen.[6])

In Schleſien, Polen, Böhmen, Ungarn, ſehen wir ein Schwanken; bald wird der Fremdling gerufen, bald wird er wieder verjagt und angefeindet. Daher iſt in dieſen Landen die Coloniſation und Germaniſation auch nur ein halbes, unfertiges geblieben; hier Anbruch der neuen Zeit, Germaniſirung, dort unbegrenztes Feſthalten am alten Slaventhum und wieder dort Deutſche und Einheimiſche bunt durcheinander, ein treues Spiegelbild der Geſchichte dieſer Staaten. Je näher die ſlaviſchen Länder dem deutſchen Reiche, deſto mehr germaniſirt,

je weiter entfernt, deſto leichter hat ſich das ſlaviſche Gepräge erhalten, oder wieder behaupten können. Ein Biſchof von Breslau (Johann) ging ſo energiſch mit der Germaniſirung vor, daß er den Bauern eines ſeiner Güter anbefahl, binnen fünf Jahren Deutſch zu lernen, widrigenfalls er ſie „under em nicht dolden ſundern von dane jagen“ wolle. So kam es, daß ſich Niederſchleſien[7]) und das linke Oberufer leichter als Oberſchleſien und das andere Uferland, in Groß-Polen der Netzediſtrict und das Franſtädter Ländchen, (das in der wichtigſten Coloniſationsperiode zu dem germaniſirenden Theile Schleſiens gehörte) entſcheidender und durchgreifender als der Oſten hatte verdeutſchen laſſen. Und blicken wir auf die Sprachkarte Böhmens und Mährens hin, ſo ſehen wir ähnliche Schwankungen durch die Nachbarſchaften erklärt[8]). In Ungarn und Siebenbürgen ſind einige Male wichtige, großartige Einwanderungen erfolgt; da aber der magyariſche Adel allzuſehr widerſtrebte, auch die politiſche Lage der Angeſiedelten eine höchſt ſchwierige war, das Land ſelbſt ſeitab von der großen unmittelbaren Straße der Einzüge lag, ſo blieb es bei dieſen großen, doch Enclave-Coloniſirungen. Der beſtändige, ununterbrochene Zufluß der Einzelnen aus Deutſchland fehlt; außerdem liegen hier noch manche andere Gründe vor, die einer entſcheidenden Germaniſirung widerſtreben, Gründe, auf die hier näher einzugehen ich mir verſagen muß. Kurz, das Magyarenland bildet viel mehr die Pforte zu dem ſüdöſtlichen Europa, als zu Deutſchland und läßt ſich eher heute walachiſiren, als daß es damals eine Germaniſirung vertrug.

Der ſlaviſche Große, der Adel, machte es ſeinem Fürſten nach: auf ſeinen Territorien ließ er ebenfalls neue Dörfer und Marktflecken erſtehen, zur Vergrößerung ſeiner Einnahmen. Hat er nicht Geld genug, ſo unterſtützt nicht ſelten der Landesfürſt

ſolche Beſtrebungen, wie z. B. in Mähren Otakar dem Statthalter einer Provinz die Einkünfte aus einem Königlichen Bergwerk anwies, damit er nur ſein Project, eine deutſche Stadt zu gründen, durchführe[9]). Groß iſt die Zahl der coloniſirenden Adelsgeſchlechter. In Polen, um nur einige Beiſpiele anzuführen, werden von dem Adel die ehemaligen Staroſteien, Meſeritz, Kopnitz, Rogaſen coloniſirt; die Grafen Zaremba legen im Filehner Territorium deutſche Dörfer an, (Dratzig, Rosko), in Böhmen wirken in gleicher Weiſe die Löwenberg um Glatz, die Roſenberg um Kummau, die Biberſtein um Reichenberg und Friedland und wie dieſe Adelsgeſchlechter ſonſt heißen mögen; die Draholetz, Schwanenberg, Rieſenberg, Waldeck, Wartenberg, Waldſtein, Falkenſtein und viele a. m.

Außer den erwähnten allgemeinen Gründen zur Coloniſation hatten die Slaven auch vielfach ſpecielle Veranlaſſung zu dieſem Thun. Die meiſten heimiſchen Fürſten waren Chriſten geworden, waren in verwandtſchaftliche Beziehungen zu den deutſchen Fürſten getreten. In Folge deſſen herrſchte reger Verkehr hüben und drüben; Biſchöfe, Kapläne, Prieſter, Ritter mit zahlreichem Gefolge wanderten ab und zu. Schon Swatopluk, der Fürſt in Mähren, hatte ein überwiegend deutſches Gefolge. Der Arm des deutſchen Ritters half in manchem harten Strauße. Durch deutſche Waffen wurde die Selbſtſtändigkeit Schleſiens erkämpft. Der König Geiſa II. (1141—61) berief die Deutſchen, nicht nur, weil er größere Erträge durch ihren Fleiß gewinnen, Aecker bearbeitet, Wälder gelichtet haben will, vorzüglich weil er in ihrer Kraft eine ſichere Wehr gegen die räuberiſchen Petſchenegen und Kumanen, und nöthigenfalls einen ſicheren feſten Rückhalt gegen den eigenen, nur allzu oft widerſpänſtigen Adel fände. Und wie mancher einzelne Deutſche hat nicht durch Muth und Kraft und Beſonnenheit eingegriffen in die

Geſchichte, in das Geſchick des Oſtlandes! Wurde doch Heinrich I. von Breslau nur dadurch von den Streichen der Pomerellen, die ihn im Bade überfielen, gerettet, daß Pelegrin von Wyzinburg mit ſeinem Leibe ihn deckte, alle Streiche auffing und ſich in der Treue für ſeinen neuen Herrn opferte[10]). Von dem Einſiedler Günther, einem deutſchen Edelmanne aus thüringiſchem Geſchlecht, der ſich zu Anfang des 11. Jahrhunderts in der Gegend des ſchwarzen Regen niederließ, ſagt Schleſinger in ſeiner Geſchichte Böhmens:

„Seine Thätigkeit, wie er mit kühnem Muthe der Schreckniſſe der Waldeinſamkeit Herr wird, den Boden mit den alten Stätten menſchlicher Geſittung in Verbindung bringt, ihm kirchliche Weihe und politiſche Abgrenzung verleiht, iſt ein ſprechendes Bild der Verbreitung deutſcher Koloniſten in dieſen Grenzlanden."

Reiſige, Bürger, Knechte zogen in Unzahl herbei, das menſchenleere Land zu füllen, das oft durch große Kriege noch entvölkerter wurde, wie durch die Mongolenkriege und Dänenzüge, die „Tod und Verderben in das Herz des Landes trugen." Fürchterlich hatten die Kriege im „ganzen Abodritenland" aufgeräumt, wie Helmold berichtet; waren noch Slaven übrig, ſo flohen ſie — derſelben Quelle zufolge — von Hunger getrieben, zu den Pommern und Dänen, die ſie mitleidslos, ohne Weiteres als Sklaven an die Polen, Sorben oder Böhmen verkauften. — Vor Allem wirkte auf die Coloniſation der Einfluß der Frauen, der chriſtlich deutſchen Gemahlinnen auf den ſlaviſchen Thronen. Gern holte ſich der jetzt dem Chriſtenthum zugewandte Slavenfürſt ſein Gemahl aus der Reihe der chriſtlichen Prinzeſſinnen Deutſchlands. Und wie das deutſche Weib alle Zeit die Heimath hoch in Ehren gehalten hat und hält, ſo ganz beſonders damals, wo die innige Beziehung zum chriſtlich-deutſchen Heimathslande

oft ausſchließlich Troſt und Stärkung dem unter dem Heimweh leidenden, betrübten Frauenherzen gewähren mußte. In echter Weiblichkeit verſuchen dieſe Fürſtinnen ihren Glauben in ihrer heidniſchen Umgebung, am Hofe und im Lande, zu verbreiten. Iſt doch Mieczyslaw von Polen ein Jahr ſchon nach ſeiner Vermählung mit einer chriſtlichen Fürſtin zum Chriſtenthum übergetreten und mit ihm ein großer Theil ſeines Volkes. Solche Miſſion wurde Gewiſſensſache, die der heimiſche Prieſter, der der edlen Frau gefolgt war, wach zu halten, ja zu ſchüren verſtand. Groß iſt das deutſche Gefolge der germaniſchen Prinzeſſin, die den Gatten in den fernen Oſten begleiten muß. Mit der jungvermählten Giſela, der Schweſter des deutſchen Kaiſers Heinrich II., zog eine zahlreiche heimiſche Ritterſchaft an den Hof des Königs Stephan des Heiligen von Ungarn. Und ſo war es bei allen Vermählungen nach dem Oſten hin. Die deutſchen Frauen trugen unter den Slaven eifrig Sorge für Veredelung der Zucht und Sitte und waren nach Kräften bemüht, das heidniſche und rohe Volk mit chriſtlichen, deutſchen Elementen zu verſetzen. Ihr Ziel war auch: die kriegsluſtigen, rohen Slaven zum Frieden hinüberzulenken. Die beiden Schweſtern, die Töchter des Grafen von Berg, von denen die eine an den Polenkönig, die andere an den Böhmenfürſten vermählt war, ſorgten mit treuer Einmüthigkeit dafür, daß ihre Männer und deren Völker Frieden hielten. Als der Gemahl der heiligen Hedwig, die ſchon als zwölfjähriges Mädchen dem Gatten gefolgt war, in Gefangenſchaft gerieth und ſein Sohn ihn mit Waffengewalt befreien wollte, ging ſie, erſchreckt, daß abermals Blut vergoſſen werden ſollte, ſelbſt hin und befreite den Mann durch überredende Worte, die ihr die Begeiſterung verlieh. Man kann faſt ſagen, die Verbreitung dieſer chriſtlichen deutſchen Frauen im Slavenlande giebt den Maßſtab ab

für die Germaniſirung und Coloniſirung dieſer Lande. Und heirathete auch wirklich ein Slavenfürſt eine ſlaviſche Prinzeſſin, ſo war doch auch dieſe bereits mit ihrem Denken und Fühlen eine Deutſche geworden, denn ſicher ſtammte ihre Mutter und ihre Ahne aus Deutſchlands Gauen. Und wenn eine völlig nichtdeutſche Fürſtin ins Slavenland kam? Als Markgraf Karl die Franzöſin Blanka als ſeine Gemahlin nach Böhmen führte, lernte ſie deutſch ſprechen, nicht czechiſch. Und ebenſo ſeine zweite Gemahlin. Soll ich ſie aufzählen alle die deutſchen Frauen auf ſlaviſchen Thronen ſeit den Tagen Heinrichs des Löwen an, der ſeine eigene Tochter dem Slaven Pribislav vermählte? ſoll ich ſie nennen, die hunderte von edlen Fürſtinnen, deren ſtilles, aber gleichmäßiges, energiſches Walten ſolchen beſtimmenden Antheil an der Umgeſtaltung des Oſtens hatte? Nur ungerne enthalte ich mich, einige ſolcher erlauchten Namen zu geben; nur aus Furcht pedantiſch zu erſcheinen, unterlaſſe ich es, aber noch ein Mal muß ich lebhaft betonen, *der deutſchen Frau gebührt in dieſem ſtillen, unblutigen Kampfe der Miſſion für Kirche und Deutſchthum im Oſten der ſchönſte Kranz*[11]).

Natürlich lag der Grund, dem Oſten zuzuziehen, eben ſo ſehr auf Seiten *der Wandernden* ſelbſt, wie der Rufenden. Die Hoffnung auf beſſeren, leichteren Erwerb lockte damals wie heute. Iſt in der Neuzeit Amerika das Eldorado, im Mittelalter war es der Oſten, nicht nur für Thätige, auch für Unzufriedene und Abenteurer. Hierzu kam die wirklich drückende Lage des deutſchen Bauernſtandes. „Durch die Habſucht und Räubereien der Mächtigen, ſagt ein Chroniſt am Ende des 12. Jahrhunderts, werden die Armen und Landleute unterdrückt und vor ungerechte Richter geſchleppt. Dieſer ſündhafte Frevel hat viele gezwungen, ihr Erbtheil zu verkaufen und in fremde

Länder auszuwandern.“ Verſchlechtern konnte der Auswanderer ſeine Lage nicht, und als erſt das Kreuz gegen die heidniſchen Preußen gepredigt, als dem Folgeleiſtenden großer, nicht nur himmliſcher, auch ſchon irdiſcher Lohn in Ausſicht geſtellt wurde, da folgten Ritter und Bürger und Bauern und zogen gen Oſten. Sonſt durfte der Bauer ſeine Scholle nicht verlaſſen; jetzt wagte Niemand ihm zu wehren. Schon während der eigentlichen Kreuzzüge war der deutſche Bauer oft, ſtatt nach dem Orient zu ziehen, ſeitab dem ſlaviſchen Oſten zugewandert, deſſen ſchöner Süden ihn vielleicht ſogleich feſthielt, und er hat hier der Menſchheit mit Spaten und Handwerkzeug größere Dienſte erwieſen, als jene fanatiſchen Kämpfer, die im rothen Blute erſchlagener Heiden wateten. Andere, glücklich von den Kreuzzügen zurückgekehrt, kannten zum Theil in Ungarn, Siebenbürgen aus eigener Anſchauung das fruchtbare Land des Oſtens, das ſie mächtig lockte; ſie wandten ſich oft nicht wieder erſt der Heimath zum alten Drucke zu, ſondern blieben im Süden, oder gingen wohl auch, ähnliche Gefilde und Verhältniſſe zu ſuchen, nach Nordoſten. Auch die großen Handelszüge waren von Wichtigkeit für die Neubevölkerung des Oſtens. Große Schaaren begleiteten die Landkaravanen; je geringer das Wegegeld, deſto niedriger der Zoll der Kaufleute und Krämer. Die alten und neuen Handelsſtraßen trugen zahlloſe, große und reiche Züge. Es zogen durch Meißen, wie das Oſterland, die großen Handelswege von der Donau und dem Rhein nach Böhmen, Polen und der Oſtſee. Durch Polen gingen Handelsſtraßen nach Pommern und dem Ordenslande hin, und die deutſchen Ritter unterhielten außerordentlich lebhaften Verkehr mit dem Mutterlande.

Welchen gewaltigen Einfluß die Slaven dem Handel, den Handelskaravanen geſtattet, dafür nur das eine Beiſpiel, daß

der Kaufmann Samo ſich zu einem mächtigen König der Slaven hat emporſchwingen können, der von der Saale bis nach Kärnthen hin 35 Jahre lang auf das Kräftigſte ſein königliches Schwert walten ließ. Aber viel wichtiger, als ſolch einzelner hervorragender politiſcher Fall, war der beſtändige Austauſch von allerhand Waaren, der ſtille Verkehr, der durch die Handelszüge die beiden Nationalitäten einander näher führte und manche Niederlaſſung vermittelte. Um die hauptſächlichſten Handelsartikel zu erwähnen, ſo wurde von der Oſtſee bis Böhmen hin vor allem ein großartiger Handel mit dem Häring getrieben, auch nach Sklaven, Blei, Salz, Wachs, Honig, Vieh und Pelzwerk war jederzeit große Nachfrage. Hatten dieſe regen Handelsbeziehungen wohl gelegentliche Anſiedelnngen und Stationen fremder Landsleute zur Folge, ſo hatte die Hanſa dagegen, für den Handel von ſo vorzüglicher Bedeutung mit ihren Niederlaſſungen nur den Zweck des Gewinnes, nicht aber den, in der fremden Erde feſten Fuß zu faſſen.[12])

Die Niederländer wurden durch die Verheerungen häufiger Ueberſchwemmungen aus der Heimath fortgetrieben; oft iſt es die Hungersnoth, die die Leute von ihrer Scholle verjagt, und ſo wirkten unzählige allgemeinere und ſpeciellere Combinationen zuſammen, die die Auswanderung begünſtigten.

Ganz vorzüglich begünſtigt und betrieben wurde Coloniſation und Germaniſation durch — die Kirche. Ob das Land des Oſtens deutſchen Siegern zugefallen, ob es ſlaviſchen Fürſten unterthänig geblieben war, gleichviel, die Kirche bekehrte nicht nur Adel und Volk, ſie coloniſirte auch das Land und das in gewaltigem Umfange. Ich übergehe die eigentliche Miſſionsthätigkeit der Kirche ſeit den Tagen der Apoſtel der Preußen und der Pommern, übergehe die Inſtitutionen der Kirche, die Errichtung der Erz-Bisthümer und Bisthümer mit ihren Spren-

geln. Bei der den Deutſchen tief eingewurzelten Religioſität, bei ihrem Abſcheu gegen das Heidenthum war es natürlich, daß jedes Vordringen des Deutſchthums Schritt für Schritt begleitet wurde von der chriſtlichen Kirche. Auf das Energiſchſte ſchritt die Kirche im fremden Lande vor; um feſten Fuß zu faſſen, ſcheute ſie kein Mittel. Schwer laſtete das Kreuz auf den widerwillig Getauften, die Kirche ſchien des nicht zu achten. Rückſichtslos glaubte ſie gegen die ſtörriſchen Heiden verfahren zu müſſen, denen ſie, wenn ſie auch nur äußere Gebote übertraten, harte Strafen auferlegte. Wer u. a. Fleiſch in der Faſtenzeit aß, dem wurden die Zähne ausgebrochen.[13]) Schrecklich waren auch die Strafen, die über den Ehebrecher verhängt wurden. — „Es iſt nicht möglich, ſagten einſt chriſtliche Geſandte zu einem Slavenkönig, daß Chriſten, die Knechte Gottes, mit Hunden in Freundſchaft ſtehen.[14])“

Und die ſtolze, unbarmherzige Kirche triumphirte! Jeden verlangte danach, mit ihr ſich gut zu ſtellen. Ihr wurden von den frommen Söhnen, den altbewährten oder den im Glauben noch unſicheren, ſchwankenden Neubekehrten, Ländereien, größere oder kleinere Waldungen und Seen, Flüſſe und Unterthanen, Privilegien aller Art geſchenkt, und mit praktiſchem Sinne wußten die frommen Männer dieſe Gabe auszunutzen. Das Land war meiſt verwildert, es mußte bearbeitet werden. Kirchen und Kapellen ſollten ſich erheben, aber noch war das Holz hierfür nicht gefällt, waren die Steine noch nicht herbeigeſchafft. Kurz, es fehlte auch zu dieſen Zwecken — der deutſche Arbeiter. Faſt wie zur Gegengabe gegen die frommen Geſchenke, die von Deutſchen ſtammten, oder auf deutſchen Einfluß zurückzuführen ſind, riefen die Diener der Kirche deutſche Coloniſten herbei. Beſonderes Verdienſt um dieſe Coloniſationen erwarben ſich natürlich die Diener der Kirche, denen außer der Miſſion die

Ackerbereitung heilige Pflicht war. Dem Erzbisthum Magdeburg, dem kirchlichen Hort für den Osten, gebührt seit Norberts Walten der Ruhm, in den Mönchen tüchtige Ackersleute und Colonisatoren über die Elbe geschickt zu haben. Die Prämonstratenser, noch mehr die Cisterzienser sind es, die einerseits als „Träger der Verehrung der Jungfrau und des Kultus der Hostie", andererseits als Landleute mit dem Spaten und der Axt Großes für die Kultur geleistet haben. Ranke sagt von diesen Mönchen: „sie vereinigten Oeconomie und geistliche Thätigkeit, ihre Einfachheit, Armuth und Thätigkeit, besonders auch eine traditionelle Wissenschaft der Urbarmachung sumpfiger Landschaften verschaffte ihnen Eingang in den früheren Wendenlanden. Der Anbau des Landes selbst gewann einen religiösen Anstrich. Man kann sich die Klosterbrüder lebhaft vergegenwärtigen: der Abt, der inmitten des Urwaldes das Kreuz als Zeichen der Besitznahme für die religiöse Idee aufpflanzt, die Mönche, von denen die einen die Bäume fällen, die andern die Wurzeln ausroden, die Dritten sie anzünden und einen lichten Raum schaffen, von dem der weitere Anbau ausgeht. Die Mönche verstanden das Ackerland von dem Waldboden zu sondern; vorzüglich geschickt waren sie, das Wasser im Teiche zu sammeln oder durch Kanäle abzuführen, so daß sich der Sumpf in Wiesen oder auch in Gartenland verwandelte. Von dem Hauptkloster zogen sie nicht aus, ohne Sämereien für Gemüse in die neue Stiftung mitzunehmen. Gerade die allgemeine Verbindung beförderte den Obstbau. Von den Klosterhöfen verbreiteten sich dann Muster und Antrieb über das Land.[15])

Zahlreich sind ihre Klöster und jedes Kloster eine friedliche Festung für die deutsche Kultur, eine Musterwirthschaft für den Landmann, eine Erziehungs- und Unterrichtsanstalt für

die Jugend, eine Pflegstätte der Kunst und Wissenschaft, mit einem Wort, ein Bollwerk der mittelalterlichen Kultur in jeglichen Zweigen.

Man lächelt heutigen Tags wohl zuweilen, wenn man diese alten Klöster in wunderbar schöner Gegend sieht; fette Wiesen und Aecker, grünende Gärten umgeben das schmucke Haus und mancher spricht: wie hat es der kluge Mönch doch verstanden, das Schönste für sich auszuspähen. Aber wer so denkt und spricht, verwechselt Grund und Wirkung der Klosterstiftung.

Es ist der Einfluß der strengen Kirche, der überredenden Mönche, daß die Slavenfürsten als Zweck der Colonisationen häufig den Grund[16]) angeben: um das Land des Schreckens und der düstern Einöde desto leichter mit Bewohnern zu versehen und das rohe Volk durch die Einwanderung Gläubiger zum Glauben zu überreden, oder, wie es im Stiftungsbriefe von Innichen heißt, „um das ungläubige Geschlecht der Slaven zu dem Pfade der Wahrheit zu führen." Wieder sind es die christlichen Fürstinnen, die selbst viele Klöster, Kirchen und Kapellen stiften oder solche Stiftungen doch veranlassen. Ich erinnere aus den überreichen Beispielen nur an die fromme Stifterin des Klosters Trebnitz, wieder an die heilige Hedwig, die mit ihrem Gemahl Jahr aus Jahr ein fromme Stiftungen veranstaltete; ich erinnere nur an Ludmilla, die Gemahlin des Mieczyslaw von Oppeln, die Stifterin des Klosters in Rybnik, an die Wittwe Heinrichs II, die das Stift Grüssau schuf, das Hospital zu St. Elisabeth in Breslau, an Richsa von Olmütz, die Wohlthäterin des Klosters Kladrau und viele andere.

Oft sühnte eine fromme Stiftung begangene Verbrechen, zuweilen diente sie zur Abwendung von Kirchenstrafen; groß ist das Register der auf diese Weise entstandenen Orte. So hal-

sen selbst Sünden und Bösewichter, Christenthum und Deutschthum zu verbreiten. Von Peter dem Dänen wird z. B. erzählt, daß er seiner Sünden halber in Polen und Schlesien 77 Klöster und Kirchen erbaut habe. Auch Errettung aus Lebensgefahr wurde nicht selten Grund zu Stiftungen und Schenkungen. So erhielt Leubus das Dorf Heidersdorf von Boleslaw III von Liegnitz, der in der Fastenzeit 9 junge Hühner gegessen hatte, und schwer daran erkrankt, schließlich wieder genesen war. In den polnischen Exemtionsurkunden kehrt häufig die Formel wieder: „es geschehe zum Heile der eigenen und aller verstorbenen Vorfahren Seelen", wie auch die in ihrer Allgemeinheit nur um so devoteren Worte: „weil ein dem höchsten Gott geweihtes Haus den Gesetzen der Fürsten nicht unterworfen sein dürfe."

Jedes neue Kloster brauchte neue deutsche Kräfte, und man kann sagen, die Bedeutung der Kirche in der Colonisationsfrage ward im ganzen Slavenland die allergrößte und überragte bald alle übrigen Faktoren. Oft erhielten die Mönche Land, um auf dem Grund und Boden des geschenkten Territoriums Dörfer, ja Städte zu errichten, was auch vielfach ausgeführt wurde, wenngleich nicht alle Städte schon mit ihrem Namen diesen Ursprung verrathen, wie etwa Müncheberg d. h. Möncheberg. Und gleich den Fürsten und Edelleuten gewährte auch die Kirche den Colonisten große Vorrechte; auch auf den Osten war das bekannte Wort anzuwenden, daß unter dem Krummstabe gut zu wohnen sei.

Die Vorrechte, die die Colonisten vor der slavischen Bevölkerung voraus hatten, sind mannigfacher Art. Gewöhnlich bezeichnete ein Wort ihre privilegirte Stellung, das Wort, „deutsches Recht" oft unter dem specielleren Namen des Magdeburgischen, des vlämischen, fränkischen ꝛc. Rechtes. In

Städten herrschte vorzugsweise Magdeburgisches, auch wohl Lübisches Recht; nicht selten trägt das Recht den Namen einheimischer Städte, wir kennen Culmisches Recht in Preußen, Neumärkisches in Schlesien und Polen; allen diesen Rechten steht entgegen slavisches, specieller polnisches, schlesisches, und preußisches Recht. Die oft feinen Unterscheidungen, warum hier dieses, dort jenes Recht beliebt worden, sind noch immer nicht genügend aufgeklärt; im Anfange der Colonisationen stand das Recht sicher unter dem Einfluß der Gegend, deren Namen es trug, später bezeichnete es nur die allgemeine Art der Ansiedlung, die sich je nach den Rechten modificirte.

Sollte eine Colonie zu Stande kommen, so mußte der Landesfürst, oft auch der Bischof, erst die Genehmigung gewähren, denn immer war eine größere oder geringere Verzichtleistung auf einige landesherrliche Befugnisse hiermit verbunden. Dann verabredete der colonisirende Grundherr Näheres mit dem Führer (Locator) einer Schar. Die Bedingungen, die Abgaben, die Freijahre, die Hufen, etwaige Dienste, kurz, das „Recht", all' das wird genau stipulirt; der Führer erhält größere Vergünstigungen, hat weniger Abgaben und Dienste zu leisten und erhält mehr Freijahre und mehr Land. Dagegen muß er gewöhnlich denselben Tribut an den Landesherrn und die Kirche entrichten wie die andern.

Am abgerundetsten und geschlossensten erscheint die Einrichtung der Sachsencolonie in Siebenbürgen. Der Freibrief des Königs Andreas II, ursprünglich nur den Hermanstädter Gau, dann mit immer größeren Erweiterungen die ganze Colonie umfassend, giebt den Sachsen für die Rechtsfälle einen eigenen Oberhof, den Schöffenstuhl zu Hermanstadt; der Königsrichter aus dieser Stadt ward der Graf der ganzen Colonie und wurde später sogar von den Sachsen selbst gewählt (seit 1464).

In welcher Art und Weise der Einmarsch erfolgte, läßt sich nicht mehr feststellen. Schwerlich herrschte hier Gleichmäßigkeit. Oft kamen einzelne an, oft zogen sie in Masse herbei, in Trupps, in guter Ordnung, unter der Führung des Locator oder eines andern Hervorragenden. In einem Siebenbürgischen Dorfe scheint eine alte Sitte noch auf die Art, den Vorgang des Einzugs hinzuweisen: „An einem gewissen Tage versammeln sich in Nadesch die jungen Burschen in der Tracht von Pilgern, an der Seite eine Tasche, in der Hand einen Streitkolben. Einer von ihnen trägt eine Fahne, voran schreitet ein Alter und schlägt die Trommel. So halten sie einen Umzug durch das Dorf und sprechen: „Also sind unsere Vorfahren freie Leute, keine Jobagyen, wie wir, gewesen, aus Saxonia in dieses Land gekommen, hinter der Fahne und der Trommel her.“ [17])

War das materielle Interesse der slavischen Fürsten und Großen die Haupttriebfeder gewesen, die deutschen Colonien zu begünstigen, so ist es dasselbe Interesse wiederum, das nach Jahrhunderten eine Reaction in der Bevölkerung gegen die Eindringlinge hervorrief. Der Fremde war der Besitzende geworden, das Land wie das Geld war in seine Hand gekommen, die Bildung war lange Zeit sein Monopol gewesen. Daß sich mit erstarkendem nationalem Selbstgefühl des Slaven und Magyaren die Eifersucht regte, wem könnte das wunderbar erscheinen?

Noch in der Mitte des XIII. Jahrhunderts hat zwar der Posener Bischof Vogufal gesagt: „Keine anderen Völker in der Welt stehen so nahe und sind so befreundet, als Slaven und Deutsche.“ Doch nicht lange währt es, da klagen die Patrioten über die Zurücksetzung der eigenen Landsleute. „Die Zahl der Deutschen — seufzt eine böhmische Chronik — hat die der Mücken übertroffen.“ Im Südosten behauptete mit dreister Stirn alle Augenblicke der heimische Adel, die Eingewanderten

ſeien Eindringlinge, die ſich Privilegien erſchlichen hätten und doch ſpricht das Privilegium des Königs Andreas ſo klar das Gegentheil. Je nachdem Königthum oder Adel der ſtärkere, oder maßgebende Theil war, wurden die Siebenbürger „Sachſen“ geſchützt oder angefeindet. Nicht ſelten kommt es zu Empörungen, Vertreibungen, ſelbſt zu Mord, wegen der Begünſtigung der Deutſchen. So mancher Slavenfürſt hat ſeine Deutſchfreundlichkeit im Exil zu büßen, faſt jedes ſlaviſche Land hat ſeine Märtyrer für die deutſche Sache.[18]) Oft geben auch die Fürſten aus Politik dem Drängen ſolcher Reactionen nach.[19]) Wenn in der Mitte des XIII. Jahrhunderts die Slaven aus der „Vorſtadt“ von Prag vertrieben worden waren, um dem einkehrenden Deutſchen Platz zu machen, ſo wird — ein Beiſpiel für die Wandelbarkeit aller Dinge — den Czechen, gleichſam als ſpäte Nemeſis, nach Jahrhunderten erlaubt, die deutſchen Kaufleute zu plündern, ja die deutſche Sprache wurde durch ein Decret förmlich verboten! Nicht viel anders lagen und liegen noch heute die Verhältniſſe im Siebenbürger Sachſenland, woſelbſt die Magyaſirung von Klauſenburg vollſtändig gelungen iſt; nur die unverwüſtliche Lebenskraft des Deutſchthums, die wohl ſchlummern, aber nicht ganz erlöſchen konnte, nicht zum Kleinſten ermuntert durch den inneren, geiſtigen Zuſammenhang mit dem großen Mutterlande, weiß muthig zu dulden, in nationaler Selbſtſammlung zu beharren und zuverſichtlich zu hoffen. Gerade in der allerneueſten Zeit, wo moderne Sprachgeſetze und Neugründungen ſlaviſcher Univerſitäten die deutſche Sprache und das Deutſchthum überhaupt wieder niederhalten wollen, muß eine Erinnerung an jene vergeblichen Reaktionen eine mächtiger Sporn und Trieb den Germanen ſein, nicht nachzulaſſen und zähe auszudauern. Die Geſchichte dieſer nationalen Reaktionen iſt eine in vielen Hinſichten hoch intereſſante Erſcheinung, lehr-

reich auch für die Gegenwart, voller Winke für die Zukunft und fordert den ruhigen Beobachter zu ernſtem Nachdenken auf. Auf die Vorgänge in dieſen Reaktionen kann ich hier nicht näher eingehen, ihre Folgen ſind bis auf den heutigen Tag zu ſpüren. Aber für die Hauptſache kamen und kommen alle dieſe Reactionen Jahrhunderte zu ſpät! Wenn auch neuer Zuzug verhindert werden konnte, der wichtige Vorſtoß, der bereits erfolgt war, konnte nicht mehr ungeſchehen gemacht werden. Keine Erbitterung der Patrioten, kein Anſtemmen, keine körperliche Kraft konnte die Wellen des Deutſchthums mehr zurückſtauen, die ſich bereits über die Flächen des Oſtens ergoſſen haben. — Das zeigt ſich in dem Erfolg der Coloniſationen. Um dieſen Erfolg kurz recapitulirend zuſammenzufaſſen: Von Wagrien her, im Nordweſten, hatte die Neubeſiedelung durch den Grafen Adolph II ihren Anfang genommen, in der Mitte des XII. Jahrhunderts (1143). In demſelben Jahrhundert ward das Polaber- und das Abodritenland bis nach Schwerin, ward die Mark Brandenburg etwa bis Spandau germaniſirt. Das folgende Säculum entwickelt dieſe Germaniſirungen zu höchſter Blüthe; der Reſt von Mecklenburg, Pommern bis zum Gollenberge, die größere Oſthälfte der Mark, der größte Theil von Schleſien und die Grenzſtriche von Böhmen und Mähren füllen ſich mit deutſchen Coloniſten, im Innern der letzten beiden Länder, ſowie in Polen, Pomerellen und Lievland entſtehen wenigſtens zahlreiche deutſche Städte. Dem XIV. Jahrhundert blieb nur die Durchführung der Germaniſirung im Ordensland Preußen übrig.“ (Wendt, cf. Anmerk. 1). Die Schlacht bei Tannenberg (1410), die huſſitiſch-czechiſche Bewegung ſind als die Endpunkte dieſer acuten Germaniſirungsperiode anzuſehen. Dann erfolgte der Rückſchlag.

Aus den zahlloſen deutſchen Colonien war aber bereits ein

Neudeutſchland im Oſten erſtanden. Der Begriff der Colonie als des Kleineren, Fremden im Großen, Einheimiſchen war bereits verſchwunden, als dieſe Reaction ausbrach. In den weiteſten Strichen war der Deutſche auch der politiſch Gebietende, der Herr geworden; die Slavenorte exiſtirten vielfach nur noch dem Namen nach, oder waren Enclaven, oder waren nur auf ſchlechtem Boden anzutreffen. In wieder anderen Gegenden herrſchte wenigſtens eine Parität beider Nationalitäten.

Was ein wackerer Vertreter des Deutſchthums in Böhmen von dem Vorgehen des Germanenthums im Czechenlande ſagt, gilt für alle Slavengegenden: „Sie, die Deutſchen, occupirten durch ihre Geſchicklichkeit und zähe Arbeitskraft weite Strecken des Landes und ziehen einen immer engeren Gürtel um die Landsgenoſſen ſlaviſcher Zunge, deren Gebiet ſie durch die vielen oaſenartig in der Mitte des Landes gegründete Städtecolonien fiebartig durchbrechen.“ [210])

Dieſes Neudeutſchland im Oſten war zu hohen Dingen erkoren; ſollte doch der Schwerpunkt der beiden größten deutſchen Staaten im Oſten ruhen!

Ein ſpecieller Verfolg der Reſultate in den Coloniſationen und Germaniſationen kann nur ein trockener Bericht, eine lange Reihe von Aufzählungen werden. Hierüber nur ſo viel im Allgemeinen: Auf das flache Land war der deutſche Landmann gezogen: entweder war der deutſche Bauer alleiniger Herr der Feldmark, oder ſein Dorf überragte als „neues“ oder „großes“ oder ſchlechtweg „deutſches“ impoſant den „alten“ oder „kleinen, geringen, wenigen“ „ſlaviſchen“ Nachbarort. Dieſe neuen deutſchen Dörfer erkannte man ſofort an der Reinlichkeit, der Regelmäßigkeit, der feſten, ſoliden Bauart. Ringsumher urbare Felder, freundliche Gärten, feſter Boden, während die vereinzelten, niedrigen und oft unreinlichen Hütten der älteren Bewohner-

ſchaft von tiefem Sand umgeben blieben. Im Siebenbürger Sachſenland trugen die ſchmucken, von Backſteinen erbauten Häuſer oft ſinnige Inſchriften, wie z. B.

Wie viel Arbeit, Müh und Sorgen
Macht doch ſo ein Haus von Stein!
Nur vom Abend bis zum Morgen
Kann der Hausherr drinnen ſein.

oder:

Die Leute ſagen immer:
Die Zeiten werden ſchlimmer.
Die Zeiten bleiben immer,
Die Leute werden ſchlimmer.

In die Burgen, die altſlaviſchen ausgebeſſerten Holzveſten, oder die ganz neuerbauten Stammburgen hielt der deutſche Ritter ſeinen Einzug; in Siebenbürgen fallen, ſtatt dieſer ritterlichen die Bauernburgen auf, die zum Schutze, zur Zuflucht den Gemeinden dienten, wenn der Feind nahte. Die Städte wurden mit deutſchen Kaufleuten angefüllt, mit Bürgern, Handwerkern. Natürlich ging die Gründung der deutſchen Dörfer voran, ſpäter erfolgte die Städtegründung, wie die Verleihung des deutſchen Rechtes. Dieſe Städte, beſonders die erſteren, ſchloſſen ſich nicht ſelten an eine Burg des Landesherrn an; abgeſonderter, gern durch einen Fluß getrennt oder geſchützt, baut der vorſichtige Kaufmann ſein neues Heim an. Der Aufbau geſchah meiſt nach feſtem, beſtimmtem Plane: in der Mitte der rechteckige Markt oder Ring, hier münden die Hauptſtraßen ein, hier werden die wichtigen Jahrmärkte abgehalten, die Meſſen; hier ragt auch gebietend in die Höhe die ſtolze Marktkirche, meiſt der Jungfrau Maria geweiht. Auf dem Platze fällt in die Augen auch das ſtattliche Kaufhaus, in deſſen Hallen die Waaren feil geboten werden, ein Gebäude, das zugleich Rathhaus iſt, das

nicht bloß die feierlichen Sitzungen der ernstblickenden Schöffen und Rathsmänner birgt, auch fröhliche Feste sieht, Hochzeiten, Kindtaufen, Schmausereien, die die Patricier ausrichten. Hoch von dem Hause tönt die mahnende Glocke, „das Wahrzeichen der bürgerlichen Freiheit, wenn die Gemeinde sich versammeln soll, oder wenn Gefahr droht.[15]) Zunächst war gegen plötzliche Ueberfälle die Stadt meist durch Wall und Graben geschützt. In Siebenbürgen wurden gegen etwaige Türkenangriffe die Kirchhöfe befestigt, die Kirchen selbst zu Festungen eingerichtet, aus denen die anstürmenden Feinde mit Wucht und Nachdruck empfangen werden konnten.[4]) Diese Städtegründungen im Ostlande sind leuchtende Thaten der Deutschen. Das Wort Senecas: „wo der Römer siegt, da baute er sich wohnlich an," gilt in noch herrlicherem Maße von den Germanen, denn es sind vielfach unblutige Siege und Errungenschaften: Thür und Thor im fremden Lande werden weit geöffnet, damit das deutsche Wesen, öfter als mit dem Lorbeerreis des Ueberwinders, mit der Palme des Friedens geschmückt, seinen Einzug halte. Nicht selten tragen solche Städte den Namen ihrer Erbauer, ich erinnere nur an die Stadt des Wratislaw — Breslau, die Stadt des Boleslaw — Bunzlau.

Eine der ältesten Städtegründungen war im Jahre 1143 Lübeck; darauf erhob sich Stadt um Stadt ziemlich zu gleicher Zeit und überraschend schnell bis zu den Küsten Livlands und bis zu den Karpathen. Zu Anfang des XIII. Jahrhunderts ward Riga, ward Reval gegründet; im alten Preußenland gestalteten sich die Burgen zu deutschen Städten; zu derselben Zeit waren in Böhmen im Leitmeritzer Kreise schon längst deutsche Ansiedlungen nachzuweisen, ebenso saßen Deutsche in Ungarn und Siebenbürgen, schon, wie wir gesehen, seit den Tagen Geisas II. Selbst in Plock und Krakau wurden damals deutsche Gemeinden

erwähnt. Und im Westen dieser Linie, bis zur Elbe und ihrer ideellen Verlängerung nach Süden zu hin? Wollten wir die Dorf- und Städtegründungen auf einer Karte mit Sternchen bezeichnen, wie bunt flimmernd, der Milchstraße vergleichbar, würde solche Karte aussehen? Je weiter nach Westen zu, desto dichter natürlich stehen diese Sterne, vereinzelter nach Osten hin. Wird doch von einigen[21]) die Zahl der deutschen Dörfer, die allein in Schlesien im 12. und 13. Jahrhundert gegründet waren, auf 1500 und die Zahl der eingewanderten Deutschen auf 150—180,000 Seelen berechnet!)

Aus welchen Gegenden, welcher Heimath stammen nun diese Colonisten? aus welchen Stammesbestandtheilen sind sie zusammengesetzt? Diese Frage ist für uns die interessanteste, aber auch zugleich die schwierigste, ja für den einzelnen Fall oft unmöglich, zu beantworten. Im Allgemeinen werden in den Urkunden die Einwanderer schlechtweg „Deutsche" (theutonici) genannt, seltener finden sich speciellere Angaben über den Heimathsort. Aus dem Namen des Rechts lassen sich, wie gesagt, auch keine Folgerungen ziehen. Mag auch das Magdeburger Recht in den ersten Fällen auf Einwanderungen von dort her schließen lassen, später deutet es nur auf sächsisches Territorium überhaupt hin, und im Laufe der Zeit fällt auch dieser Fingerzeig fort. Nicht anders verhält es sich mit den anderen Rechten, mit dem Holler-, flämischen, fränkischen und jedem anderen Recht. Und ebensowenig kann der Name der Hufen für die Heimathsbestimmung unbedingt maßgebend sein. Doch ist in verschiedenen Gegenden, z. B. in deutsch Schlesien, nicht zu verkennen, daß da, wo die fränkische Hufe überwiegt, noch heute der oberländische Dialekt, und wo die flämische Hufe — der „niederländische" der herrschende ist.[22]) Vielleicht ersteht uns einst noch aus Vergleichung

der Sitten und Gebräuche, vor allem der Dialekte aus der Sprachwissenschaft eine erwünschte Hülfe zur näheren Heimathsbestimmung der Einwanderer des Ostens. Auch die Beobachtung gleichartiger Institutionen in den verschiedensten Niederlassungen könnte vielleicht zu Schlüssen auf dieselbe Heimath führen; eigen ist z. B. daß, ebenso wie die Posener Ansiedler, die in Ballenstadt, die Sachsen in Siebenbürgen den Zins gerade am Martinstage abführen.

Als Grundsatz darf gelten, daß stets die deutschen Nachbarstämme selbst in langsamer und natürlicher östlicher Ausbreitung das Hauptmaterial für die Colonisation abgegeben haben, und demgemäß unterscheiden wir eine nordöstliche und eine südöstliche Strömung, je nach den beiden den Osten beherrschenden Herzogthümern, so daß wir, allgemein ausgedrückt, eine niederdeutsche Gruppe für die nördlichen, eine hochdeutsche (d. h. ober- und mitteldeutsche) für die südlichen Slavenländer als Kern der neuen Bevölkerung gewahren. Natürlich laufen beide Strömungen, auf der Grenzscheide dieser Gruppen in einander zusammenfließend, in den mittleren Theil des Ostlandes ein und ebenso natürlich strahlt die nördliche auch nach Süden, die südliche nach Norden über, oft in starken Ausläufern. Lesen wir also in böhmischen, mährischen, österreichischen Urkunden schlechtweg von deutschen Colonisten, ohne nähere aufklärende Angaben, so denken wir zumeist an hochdeutsche Heimath derselben und ebenso im Norden an niederdeutsche, ohne daß ausnahmsweise nicht auch andere Gegenden als Heimath gelten können. Außerdem finden wir zahlreiche Niederländer in langen und breiten Strichen die Elbe hinauf angesiedelt, Niederdeutsche, abgesehen von Livland, auch im Süden bis Siebenbürgen, Hochdeutsche vielfach im Ordenslande Preußen ꝛc. Erst in späteren Zeiten

ſtießen nachweislich die ſlaviſchen Länder ſelbſt ihre eigenen Landeskinder als Coloniſten für den weiteren Oſten ab. Der ſüdliche Vorſtoß erfolgt früher und hängt mit der Ausbreitung des bayriſchen Herzogthums, dann mit dem Glanze der Staufer zuſammen, während das nördliche nachhaltigere, nicht wieder abreißende Vordringen erſt ſpäter, wie bereits erwähnt eigentlich erſt zur Zeit Lothars von Sachſen begann und aus der Kraft, beſonders der Askanier, der Welfen, der Schauenburger und anderer reſultirte.

Um mit der nordöſtlichen Einwanderungsgruppe zu beginnen, ſo eignete ſich als paſſendſtes Material zur Coloniſirung der ſächſiſch-weſtfäliſche Stamm. Slavien war ein vom ſächſiſchen Herzogthum abhängiges Land geworden, aber es litt unter Menſchenmangel und durch Einöden. Helmold in ſeiner Wendenchronik erzählt uns von weſtfäliſchen Niederlaſſungen im Dargunſchen Diſtrikt[23]); auch ſei nach dem Kriege des Löwen, ſo erzählt er, der früher faſt verödete Strich von der Eider an zwiſchen der Elbe und Oſtſee bis Schwerin mit Gottes Hülfe wieder hergeſtellt und in eine ſächſiſche Colonie verwandelt worden. Wie hier, ſo anderweitig. Die niederſächſiſche Mundart, die damals von der Elbe an bis zu den weſtlichen Grenzen Weſtfalens geſprochen wurde, ward im Wendenlande allgemein üblich, ſüdlich bis tief in die Mark hinein, in der Altmark mit hauptſächlichem Anklang an das Lüneburgiſche und eigentlich Weſtfäliſche. Zahlreiche deutſche Edle, auch aus der Altmark, dem Halberſtädtiſchen und Magdeburgiſchen waren als Vaſallen eine Zierde am Hofe der vorpommerſchen Fürſten; im Stargardſchen gab es ſchon im Jahre 1170 ſächſiſche Landbewohner, desgleichen in Lebus, in der Uckermark. Unter Albrecht dem Bären beſtand der ganze brandenburgiſche Adel[24]) aus Sachſen, ebenſo war die Mehrzahl der Bevölkerung der

Priegnitz, des Havellandes und der Zauche schon im XII. Jahrhundert sächsisch. Interessant ist hierbei die Wahrnehmung, daß sich vielfach dieselben Ortsnamen wie in der Altmark und anderen altsächsischen Gegenden von Rittersitzen und Bauerdörfern, auch in Mecklenburg-Strelitz und in den neuen zur Mark gehörigen Territorien wiederfinden.[25]) Die sog. Hägerhufen sind ebenfalls durch sächsisch-westfälische Einwanderung im Osten eingeführt, ihre Vorsteher heißen Hägemeister, nicht Schulzen. Diese Orte, deren Endung auf — hagen ausgeht, und deren Anlage in den zwanziger Jahren des XIII. Jahrhunderts beginnt, liegen übrigens mehr in fürstlichen, geistlichen und Communalländern, als im Besitz des Lehnsadels.

Für Mecklenburg wollen Kundige die specielle Heimath zahlreicher Colonien in der Grafschaft Mark und Ravensberg gefunden haben.[26]) Der gleichartige Bau der Häuser ohne Schornsteine, die Art des Pflügens, die Hakensense, das Sielengeschirr der Pferde, die Tracht der Bauern, der weiß-leinene Kittel, vor allem sprachliche Eigenthümlichkeiten liefern hierzu Beweisgründe; auch sind nicht minder viele Ortsnamen auf — hagen und viele Familiennamen beiden Gegenden gemein. Erklären läßt sich diese Einwanderung, wenn wir bedenken, daß das Mutterkloster der Cisterzienser, die in Mecklenburg mehrere Klöster hatten — (ich erwähne nur Amelungsborn und Doberan) — Alten-Camp war, nicht fern von der vermuthlichen Heimath jener Colonisten.

Hiermit stimmt überein, was von den Bewohnern Mönkguts gesagt wird, die ja noch heute Absonderlichkeiten in Sitte und Tracht bewahrt haben; auch sie scheinen Einwanderer aus der Paderborner Gegend zu sein.[27]) Leute von dorther, die sonst kein Plattdeutsch sprechen, noch verstehen, wollen sofort das heimathliche Idiom aus der Mönkguter Sprechweise her-

ausgehört haben. Mönkgut war Beſitzthum der Eldenaer Mönche, und der Name des Hauptdorfes lautet Middelhagen. Auf Rügen haben auch die weſtfäliſchen Mönche aus Corvey viele Beziehungen unterhalten, die dem Coloniſtenſtamme ſicher zu Gute kamen. Noch manche Ortsnamen erinnern hier an die Ciſterzienſer, ſo die Campen. Zur Zeit der Oſtpommerſchen Fürſten iſt das Gros niederdeutſcher Bevölkerung ſchon bis zu einzelnen Städten und Kloſtergütern am linken Ufer der unteren Weichſel vorgedrungen. Auch an der Germaniſirung des Ordensſtaates haben hauptſächlich und im erſten Treffen niederdeutſche und niederrheiniſche Kräfte mitgeholfen; die hier in Maſſe eindrangen und „gewaltig mit dem Schwerte, tüchtig hinter'm Pfluge" mit die Grundlage der neuen Bevölkerung abgeben. Die Memelburg wurde von Bürgern aus dem weſtfäliſchen Dortmund in eine Stadt verwandelt, der ſie auch den Namen Neu-Dortmund hatten geben wollen. Nach der großen Verbreitung des lübiſch-weſtfäliſchen Rechtes zu urtheilen, ſcheinen namentlich die Küſtenſtädte mit Weſtfalen bevölkert worden zu ſein. Auch ein Dorf, Namens Weſtfalen, findet ſich bei Schwetz im Regierungsbezirk Marienwerder. In Weſtpreußen wollen ferner Kundige ſpecieller die eingewanderte deutſche Maſſe, die auf der Höhe ſüdweſtlich der Brahe ſich abgelagert hat, dem Weſtfäliſchen, die auf der Höhe nördlich der Oſſa, wie auch die Niederungen, dem Niederſächſiſchen Stamme zuweiſen.[38])

Das ganze Gebiet bis über die Weichſel gilt im Mittelalter als „das Sachſenland", die vorzüglichſten Städte hierſelbſt als „niederſächſiſche". So berichtet Sebaſtian Münzer in ſeiner Kosmographie: bis nach Preußen hin hatte ehedem das wendiſche Volk alles inne, jetzt aber haben es die Sachſen angefüllt." Und ähnlich lautet es in der pommerſchen Chronik

von Kanzow. Die Sprache, die Perſonennamen, die Ortſchaften, alles klingt uns niederdeutſch entgegen.

Theils direct von Weſten, theils indirect von Mecklenburg und Pommern fluthete der ſächſiſch-weſtfäliſche Strom auch nach Süden zu, über den Netzediſtrict in Großpolen hinein. Die deutſchen Mönche der polniſchen Klöſter, wie z. B. die Ciſterzienſer von Lenda und Wongrowicz, desgleichen einige im Krakauer Sprengel, waren von Altenburg bei Köln a. R. hergekommen und rekrutirten vielfach von dort her deutſche Coloniſten. Auch die Filiation der Klöſter wurde von Wichtigkeit: Chorin war das Mutterſtift von Paradies, dies ſtiftete Priment, die Arbeiter ſchickte aber gewöhnlich das Mutterkloſter. Ebenſo haben die Mönche in Schleſien gern heimathliche Genoſſen zur Anſiedelung ihrer weiten Grundſtücke herbeigeholt. Doch glaubt ein Hiſtoriker, der die Städte des Landes Poſen behandelt,[17]) daß in das Poſenſche nicht allzuviel Niederſachſen Städtegründend vorgegangen ſeien und folgert dieſe Annahme u. a. aus dem Umſtande, daß, ebenſowenig wie in Schleſien, ſich in Poſener Städten das Zeichen der hohen Gerichtsbarkeit vorfindet, der ſ. g. Roland. Auch pflegten die Sachſen ihre Bauten mit Feldſteinen aufzuführen, eine Bauart, die ebenfalls in Poſen nicht in Brauch war. Selbſt im tiefen Südoſten finden wir oft anſehnliche Vorpoſten dieſer Gruppe. Schon Karl der Große hatte nach den Avarenkriegen Maſſen deutſcher Coloniſten in die eroberten verödeten Striche Landes dirigirt, zwar hauptſächlich wohl Bayern und Franken, aber auch Sachſen und Frieſen. Beredt ſprechen hierfür die Ortsnamen, die in jenen Zeiten aufkamen, wie Saxen, Saxenthal, Saxeneck, Sachſenburg, Sachſenfeld, Sachſendorf, in der Gegend, wo früher der avariſche Ring ſtand. Solche Verpflanzungen waren eine Lieblingsidee des großen Kaiſers; er hoffte, dergleichen Verſetzungen des zwar

unterjochten, doch in der Heimath ſtets zu Empörungen geneigten, nicht gedemüthigten Volksſtammes würden ihm ſelbſt, dem Kaiſer, würden dem Lande, würden auch den Sachſen zu Gute kommen. Auch ſpäterhin reißen die Einwanderungen Norddeutſcher nach Süden nicht ab, zahlreiche Kaufmannsfamilien aus Weſtphalen, aus Cöln gewahren wir in Böhmen angeſiedelt; nach dem Namen in der Rechtskenntniß ſtammt ein Theil der Begründer von Leitmeritz aus Magdeburg.

Mit Arbeitskräften aus Norddeutſchlnnd hat der große Coloniſator, der Biſchof Bruno von Olmütz [29]) geſchaffen, der erlauchte Sproß des Schauenburgiſchen Hauſes, der Sohn des Grafen Adolph III. von Holſtein. Er kannte aus ſeiner Heimath, als Dompropſt von Lübeck, die raſchen und heilſamen Früchte der großväterlichen Coloniſationen. Als Verwalter der Provinz berief auch er, dem Beiſpiele der Ahnen getreu, Ausländer. Die großen Güter, oft über zweihundert Hufen, gab er lehenweiſe an deutſche Ritter aus Weſtphalen, welche ihrerſeits die wüſten Landſtrecken an einfache Landleute, Heimathsgenoſſen, überließen. Wie durch einen Zauber erhob ſich aus dem gelichteten öden Walde Dorf an Dorf, Burg an Burg; das Wachsthum dieſer Pflanzungen, welche ſich bis in die Gegenwart erhalten haben, war ſo raſch, daß Bruno am Abend ſeines Lebens durch das herrliche Gedeihen ſeiner großen Schöpfung erfreut werden konnte." Von vielen dieſer weſtphäliſchen Ritter kann ſogar noch ſpeciell angegeben werden, woher ſie ſtammten. [30])

Vor Allem aber habe ich Dein zu gedenken, Du deutſche Colonie im fernen Siebenbürgen, Du ſchönſte Frucht unter den deutſchen Verpflanzungen, Du feſte deutſche Burg im Lande der Magyaren. Umringt von Anfang an, ſeit Jahrhunderten, von Feindſchaft und Mißgunſt, nur ſelten kräftig durch Deine Freunde auf dem Königsthrone, die Dich doch gerufen haben, unterſtützt,

bliebſt Du feſt und treu und ſtandhaft. Du wehrteſt den Feinden, Du bereiteteſt den Acker, rodeteſt Wälder, zahlteſt die Abgaben. Du bliebſt treu Deinen neuen Herrn, das ward Deine neue Pflicht. Aber Du bliebſt auch treu Dir ſelbſt, der deutſchen Art, der alten Heimath. Ward Deine ſaure Pflicht Dir auch nicht immer gedankt von Deinen neuen Gebietern, Deine Liebe und Treue ſoll Dir nicht vergeſſen ſein vom alten Vaterland! — Nicht eigentlich zutreffend iſt der Name „Sachſen“ in Siebenbürgen. Die älteſten Urkunden heißen die Eingewanderten auch wohl „Flandrer“. Auch das nicht ganz mit Recht. Die Forſchungen, welche die Dialecte, Ortsnamen, Sagen, Sitten eingehend befragt haben, weiſen nach dem Niederrhein, nach Lothringen und Luxemburg, vorzüglich nach der Gegend zwiſchen Moſel und Maas; doch auch Frieſen waren zahlreich unter den Eingewanderten, wie aus dem Hermanſtädter Wappen hervorgeht, das Seeblätter oder die Blätter der Waſſerlilie, nach Grimm ein altes Zeichen des frieſiſchen Stammes, führt. Die Anſiedler kamen in großer Menge und nicht alle gleichzeitig an. Da die Bevölkerung dieſer „Sachſen“ aus falſchen nationalöconomiſchen Gründen — um den Beſitz nicht zu zerſtückeln — nicht eigentlich zunimmt, iſt anzunehmen, daß die Einwanderung nicht viel ſchwächer, als der jetzige Beſtand war, gegen 230,000 Leute. Die Seele der Colonie ward Hermanſtadt, in dem Maße, daß wenn Sachſen, im Burzenland hierherreiſten, die Rede ging, ſie führen nach „Siebenbürgen“. Leider erlaubt Zeit und Raum nicht, ſo ausführlich auf dieſe Colonie einzugehen, wie die Luſt des Forſchenden, der Werth der Sache erheiſcht. Wer ein kurzes Bild über das Weſen dieſer fernen Glieder unſeres weiten Vaterlandes ſich verſchaffen will, der leſe einen Vortrag Wattenbach's über dieſe Siebenbürger Sachſen und wer mit tieferem Intereſſe, mit

ganzem Herzen dieſer eigenthümlichen und kraftvollen deutſchen Erſcheinung nachſpüren will, der nehme zur Hand die Geſchichte der Siebenbürger Sachſen von Teutſch. Die Kraft und Eigenart dieſes Stammes hat oft ſelbſt den Feinden imponirt und in der Zeit der kirchlichen Reaction nannte der finſtere Alba des Südoſtens, Caraffa, die Sachſen „nervus und decus totius Transsilvaniae“ und er — ſchonte ihrer.

Und nun noch die Coloniſation im ferneren Nordoſten, in Livland! Hierüber ſei bemerkt, daß in ihr hauptſächlich Weſtphäliſche, Sächſiſche und Braunſchweigiſche Geſchlechter vertreten ſind; Klima, Tradition, Aehnlichkeit der Gegend mit der Heimath, die alten Handelsbeziehungen der Niederſachſen mit den livländiſchen Städten, das alles waren Gründe, die den Niederdeutſchen mit Vorliebe an Livland feſſelten. Geringeres Kontingent lieferte Mecklenburg und Pommern; zahlreich ſind hier zu finden die Meiendorf, Pleſſen, Tiefenhuſen, Bannerows, Buxhövden, Seehuſen, Iſenburg, Lippe, Pyrmont u. a.

Nicht zu überſehen ſind auch die Verſuche, die von den Dänen gemacht ſind, an dem ganzen Südgeſtade des baltiſchen Meeres von der Schlei bis über Samland hinaus feſten Fuß zu faſſen.[31]) Dieſe Verſuche ſind uralt ſeit den Tagen der kühnen Wikingerfahrten und der Dänenherrſchaft über Slavien bis zu dem Tage von Bornhövede. Aber die meiſten dieſer Verſuche ſind vom Sturme der Zeit wieder verweht, die Ueberreſte ſind undeutlich, das Gebiet der Hypotheſen iſt allzugroß. Noch jetzt finden ſich däniſche Ortsnamen im Lande Schwanſen, um Eckernförde und Kiel herum. Noch jetzt ſollen die Warnemünder einen Dialect ſprechen, der ſie als Nachkommen däniſcher Coloniſten kennzeichnet. Nach den Urkunden des Kloſters Dargun (bei Demmin), einer Tochterſtiftung des Seeländiſchen Kloſters Esrom (1172), müßte man auch hier auf däniſche Coloniſten

ſchließen, da es dem Kloſter freigeſtellt war, Dänen als Arbeiter herbeizuholen. Auch galt für den Diebſtahl im Kloſtergebiet die in Jütland gebräuchliche Geldbuße von 8 Schillingen. Ebenſo ſtammten die Mönche von Colbaz aus Esrom, und die Darguner, die bei einem Kriege zwiſchen Markgraf Otto II. von Brandenburg und den Dänen in das Gebiet des Fürſten von Rügen geflüchtet waren (1199), wurden hier ebenfalls die Stifter eines Kloſters: Hilda oder Eldena. Auch ſie erhielten das Recht, neben Deutſchen und Slaven däniſche Koloniſten anzuſiedeln. Und während auf ihrem Gebiete die deutſche Stadt Greifswald ſich erhob, während rings um dieſelbe herum deutſche Dörfer (auf — hagen) erſtanden, weiſt doch auch die däniſche Wick und Lathebo auf däniſche Anſiedelung hin (Fock, Rügenſch-Pommerſche Geſchichten II, 92—99). Auf ihren unſtäten Streifzügen ſollen viele Normannen im Samland zurückgeblieben ſein; leiten doch die Samländer ſelbſt ihr Geſchlecht von den Dänen ab. Ein, vom übrigen Preußen ganz abweichendes, ariſtokratiſches Herrenthum geſtaltete ſich hier, das noch zur Zeit der Ritter ſich nicht ganz verleugnete. Die „Withinge" im Samland, deren Name ſchon auf däniſchen Urſprung hinzuweiſen ſcheint, waren den Rittern treu ergeben. Die däniſche Colonie ſoll unter der Regierung Haralds II. erfolgt ſein und zwar in der mittleren Gegend der Landſchaft (nördlich von Laptau herunter über Rudau, am Galtgarben bis Medenau herab und dann fort bis Quedenau), von wo aus ein weiteres Vordringen nach Oſten ſich entwickelt haben mag. Man hat verſucht, an den Ortsnamen im Samlande däniſchen Einfluß nachzuweiſen, und zwar u. a. an den vielen mit den Bezeichnungen Wangus auftretenden Dörfern, die ſich eben nur auf Natangen, Samland und einen kleinen Theil von Barten beſchränken, wie Wange, Wangen, Wangitt, Wangothen, Wangnicken, Wangritten,

Wanghusen, Alexwangen u. a.[32]) Ja, auch weiter im Osten, in Esthland, gab es dänische Niederlassungen. —

Eine andere Nebengattung der norddeutschen Colonisten wanderte in den Niederländern in die Ostlande ein. Diese Niederländer kamen so zahlreich, daß die Namen Flandrer und Holländer später geradezu Appellativnamen für Colonisten überhaupt wurden. Der Grund der niederländischen Einwanderungen liegt in Verschiedenem. Der weitverbreitete blühende Handel, die Wechselgeschäfte, die Verleihung großer Kapitale nach außen hin, durch welche ansehnliche Entwässerungen und mächtige Eindeichungen in holländischer Art unternommen wurden, das Alles veranlaßte vielfache Entsendungen niederländischer Arbeitskräfte nach Osten. Mehr noch trieb die harte Noth des Landes, Ueberfülle an Menschenkräften, die zahlreichen Ueberschwemmungen,[33]) die große Armuth der unteren Klassen. So wurde der Abschied von der Heimath leicht. Das Glück schien vom Ostlande herüberzuwinken und mehrfach ist diesem Zuge des Volkes nach Osten hin im niederländischen Volkslied[34]) Ausdruck gegeben. Die Wanderung aus den Niederlanden war so großartig, daß sie selbstverständlich im Volksmunde noch übertrieben wurde. Eine wissenschaftliche Einschränkung und Zurückführung dieser Colonisation auf ihre richtigen Grenzen erschien daher geboten. Aus diesem Bestreben erstand ein mehrbändiges, dickleibiges Werk, dessen Verfasser jedoch in den entgegengesetzten Fehler verfiel und auf vielen hundert Seiten in großer Pedanterie hauptsächlich zu negativen Resultaten kommt, so daß eine wirkliche Aussöhnung beider Richtungen wünschenswerth wurde.[35]) Vor Allem verdächtigt v. Wersebe — so heißt der Verfasser — oft ganz ungerechtfertigter Weise unsere Hauptquelle für die niederländische Einwanderung, die schon erwähnte Wendenchronik Helmolds.[36]) Neuerdings ist von dem geistvollen

Baumeiſter Adler in Berlin der höchſt intereſſante Verſuch angeſtellt, durch den Nachweis der Backſteinbauart an den Kirchen — eine Bauart, die in Holland, Seeland, Flandern, am Niederrhein allgemein war — die Angaben Helmolds für einige Landſtriche zu bekräftigen. Er will die Steine reden laſſen, wo Menſchenzungen ſchweigen. An und für ſich mag ſolcher Beweis in unſeren Augen keine hiſtoriſche Kraft haben, aber als ein Beitrag zur Beſtätigung Helmoldſcher Wahrheitstreue gegen den Skepticismus von Werſebe können wir ſolche Verſuche nur willkommen heißen. Was die Ausdehnung der niederländiſchen Einwanderung betrifft, ſo ziehen ſich dieſelben vom Mutterlande zunächſt in die öſtliche Nachbarſchaft, wo wir ſie in einer intereſſanten Urkunde aus dem Jahre 1106 verbürgt finden, dann um Bremen herum nach dem weſtlichen Holſtein zu; auch in Hamburg laſſen ſich um die Mitte des XIII. Jahrhunderts viele niederländiſche Einwandrer nachweiſen.

Waren hier im Weſten die Anſiedelungen der Niederländer nur dem Zwecke der Arbeit geweiht, und von der gleichmäßig leuchtenden Sonne ungeſtörten Friedens beſchienen, ſo finden wir ſolche Coloniſten im eigentlichen Slavenlande noch aus anderen Motiven, zu anderer Beſtimmung angeſetzt. Adolph II. von Holſtein half dem ſtark geſchädigten Lande zum großen Theil durch Coloniſationen mit Niederländern wieder auf. Auf ſeine Aufforderung kam viel Volks angezogen; Helmold giebt ausführlich die Vertheilung der Ländereien an: den Eutinerdiſtrikt bezogen die Holländer, Süſel die Frieſen u. ſ. w.[37]) Was übrig blieb, wurde den Slaven gelaſſen, die an der See vom Fiſchfang leben mußten. Ebenſo wird die Coloniſation Heinrichs des Löwen[38]) genauer angegeben; er vergab die Ländereien an ſeine Getreuen und dieſe wiederum riefen Coloniſten aus allen möglichen Landen, auch aus den Niederlanden, herbei.[39]) Vor

allem begünſtigte Albrecht der Bär die niederländiſche Colonie. Er unterjochte das ganze Land der Brizanen, Stoderaner und viele an der Havel und Elbe wohnende Slaven. Dann ſandte er nach Utrecht und an den Rhein, wie auch zu den Völkern am Ozean, zu den Holländern, Seeländern, Flämingern und ſiedelte die herbeigekommenen im alten Slavenlande an. Die Holländer begannen das ſüdliche Elbufer zu bewohnen und beſaßen von der Stadt Salzwedel an alles Sumpf- und Ackerland, viele Städte und Dörfer bis hin nach Böhmens Gebirgen.[40]) Dieſe Worte Helmolds ſind auch anderweitig beſtätigt, ja erweitert worden; Cornerus ſagt geradezu, es ſeien Leute aus Holland, Seeland, Brabant und Weſtphalen gekommen, welche ſich in jenen Gegenden niederließen und zwar ſei Stendal ſelbſt und die höher gelegene Umgegend den Flandern überlaſſen, Seehauſen dagegen, die Wiſche und die Nordgegenden den Holländern, die im heimathlichen Gebrauche der Eindeichungen am bewandertſten waren, Angaben, die abermals durch mancherlei Urkunden bekräftigt werden.[41]) Auch viele Familiennamen in hieſigen Gegenden ſprechen für holländiſche Anſiedelungen in der Wiſche.[42]) Die Stadt Kamberg bei Wittenberg hat ihren Namen von Cambray,[43]) wie der Name Fläming für ſich ſelbſt ſpricht; nicht minder erinnern andere Ortsnamen in der Uckermarck, wie Vlemiſchdorph, heute Flemsdorf an niederländiſche Beſiedelungen. Die hauptſächliche Einwanderung der Niederländer hierſelbſt erfolgte unter Albrecht dem Bären[44]) und dem Erzbiſchof Wichmann von Magdeburg, deſſen Diöceſe ſich bis nach Böhmen hin erſtreckte, ferner durch den Biſchof Anſelm von Havelberg und die Aebte der Benedictinerklöſter Ballenſtädt und München-Nienburg, wie durch die Ciſterzienſer von Walkenried und Pforta[45]); es zogen ſich dieſe Niederlaſſungen durch den Naumburger- und Meißner Sprengel,[46])

durch die Lausitz bis Schlesien, Oesterreich und darüber hinaus. Man vergleiche, zum Beweise, wie großartig die Einwanderung besonders für die Mark Brandenburg gewesen, nur einmal die altniederländischen und belgischen Ortsnamen mit den altbrandenburgischen Orts- und Familiennamen und man wird staunen über die reiche Fülle der gleichartig klingenden Namen! wiederum beredte Stimmen für angezweifelte Vorgänge![47])

Groß ist hier die Zahl der flandrischen und vlämischen Hufen; durch belgische Künste wurde, wie Schlözer bemerkt, erst die goldene Aü geschaffen. In Schlesien[48]) war auch das von Peter Wlast gegründete Kloster auf dem Berge Zopten mit Mönchen aus Arrovaise in der Grafschaft Artois in Flandern besetzt; es waren sicher Wallonen, die auch manche Heimathsgenossen hierher gezogen haben mögen, doch behagte ihnen das Klima nicht, sie verlegten daher das Kloster nach Breslau auf die Sandinsel, das s. g. Sandstift. Ein Flämischdorf gab es ferner bei Neumarkt, ein Flämischgut bei Hainau; Wallonen, auch Gallier genannt, bewohnten Würben und Jankau bei Ohlau, und wahrscheinlich auch Groß-Kreidel im Wohlau'schen. In der Breslauer Vorstadt gab es eine Wallonenstraße, später Wallstraße genannt, und oft genug standen vornehme Wallonen im Dienste der piastischen Herzöge. Schon im XIII. Jahrhundert zeigte sich das Bedürfniß eines Oberhofes des flandrischen Rechtes in Schlesien[49]). Ebenso deuten mancherlei Umstände in Böhmen und Mähren auf niederländischen Einfluß hin: Rechtsgebräuche, Sprache, Eigenthümlichkeiten, Handwerksbezeichnungen (namentlich der Tuchmacher, die geradezu Flandrer genannt werden) und viele Bürgernamen, welche letztere nach Ypern und den Nachbarstädten hinweisen. In Ungarn mögen in frühster Zeit auch Niederländer Aufnahme gefunden haben. Schon im XI. Jahrh. waren Hungersnoth halber viele Bewohner aus dem

Lande Lüttich hierher geflohen; zahlreiche waren ihnen gefolgt. Wir wissen ferner, daß Anselm, ein freier Mann, aus dem Lüttichischen Gebiet zu Anfang des XII. Jahrhunders nach Ungarn ging, weil er hier sein Glück machen wollte[4]). Nicht ohne Grund lautet das Sprüchwort in der Zips: „das Mädchen ist aus Flandern, es wandert von einem zum andern". Ja, Schlözer hält den Ausdruck „Zips" selbst für ursprünglich flandrischer Herkunft, da eine Kornabgabe Zips bedeute, wie denn auch in der Zipser Willkür auffällig genug in der Einleitung gesagt wird: Als der Zips gestiftet wurde[50]). Daß zahlreiche Niederländer, Flandrer auch unter den Siebenbürger „Sachsen" waren, ist schon erwähnt. Nicht minder waren Niederländer in Preußen vertreten, vlämische Hufen und Rechte kommen hier vielfach vor. Lucas David sagt geradezu, daß um Elbing und andere wasserreiche Orte herum Colonisten aus Holland und Jülich und Sachsen sich niedergelassen hätten. Die Bevölkerung der Binnenstädte und die Bauern rekrutirten sich meist, direct oder indirect, aus Flandern und den Niederlanden. Das „vlemische recht", auf welches hin die Privilegien der Städte Kulm und Thorn erfolgten (durch den Hochmeister Hermann v. Salza 1233, bestätigt durch seinen Nachfolger Eberhard v. Sayn 1251) „erlangte geradezu die Bedeutung einer Magna Charta für das Ordensgebiet"[34]). Preußisch Holland, Flemming im Kreis Rössel sind sprechende Namen für viele andere. — Spuren niederländischen Einflusses wollen Einige[32]) noch in dem gegenwärtigen Familiengüterrecht in Preußen, Pommern, in den mecklenburgischen Städten und im Posenschen erblicken, selbst im heutigen brandenburgischen Erbrecht.

Um hier nur noch von der Colonisation einer bestimmten Gegend zu reden — wie bunt zusammengewürfelt sah z. B. im Weichseldelta die neue Bevölkerung, berufen zu den kolossalen Damm- und Deich-

arbeiten, aus! Man unterscheidet noch heute hier drei Dialecte, den Großwerderschen, den Kleinwerderschen und den Niederungschen. Der letztere District hat ein entschieden holländisches Gepräge, was Sprache, Sitte, Kleidung, Häuserbau betrifft. Im Großwerder sind niederdeutsche Colonisten mit ziemlich reiner deutscher Sprache, während im Kleinen Werder am rechten Ufer der Nogat die Sprache besondere Einflüsse des Alt-Preußischen sich bewahrt haben soll[51]). Doch gehören die eigentlichen Besiedelungen des Weichseldeltas und anderer Sumpf- und Wiesengegenden in Preußen Seitens der Niederländer, vorzüglich der Mennoniten, wie auch die Gründungen der Holländereien im Netzthal späteren Zeiten an.

Die zweite Hauptgruppe der Colonisten ist die hochdeutsche Gruppe. Von ihr wurde zunächst natürlich der Südosten Deutschlands occupirt. Schon die bayrischen Herzöge hatten versucht, zugleich mit der Mission auch erobernd und Besitz ergreifend weiter östlich vorzudringen. Ich erwähnte schon des großen Karls wuchtige Colonisationen, durch welche das alte Avarengebiet für immer in den Kreis der germanisirenden Kräfte hineingezogen wurde. Die benachbarten deutschen Anwohner hatten sogar noch vor der eigentlichen Beendigung des Krieges Besitz von herrenlosem Lande ergriffen, ohne sich den Besitztitel weiter garantiren zu lassen. Die Namen der neu angelegten Dörfer sprechen von zahlreichen bayrisch-fränkischen Colonisationen wie Frankenburg, Frankenfeld, Bayrisch Waidhofen und so giebt es viele andere Namen ähnlicher Art. Später wurde auf Kosten der inzwischen vorgedrungenen Magyaren colonisirt. Vor Allem hat das erlauchte Geschlecht der Babenberger das Werk der Doppelkultur eifrig gepflegt, mit gezücktem Schwerte, wie durch Klostergründungen. Es ist fast selbstverständlich, daß hier der bayrische Stamm allmählich nach Osten

vorrückte, wie im Norden der ſächſiſche. So weit die deutſchen Colonien oſtwärts vordrangen, ſo weit war auch hauptſächlich das hochdeutſche Element ausgebreitet. Auch in Böhmen finden wir ſüddeutſche Anſiedelungen. Die Gemeinde am Portſchitſch deutet nach dem Prager Stadtbuch, (1327) auf ſüddeutſchen Einfluß; es werden in Prag Schwaben, Baiern, geborene Regensburger genannt, auch Straubinger, Augsburger, Elſäſſer. Alle die zahlreichen Colonien mit der Endung —reut, ſind ebenfalls hier von Hochdeutſchen angelegt und bevölkert worden[52]). Die Klöſter in Oeſterreich und Böhmen waren vielfach von ſüddeutſchen Mönchen bevölkert. Von Nieder-Altaich in Baiern ging Kremsmünſter in Oeſterreich, das Inſelkloſter Oſtrow in Böhmen aus. Fränkiſche Ciſterzienſer aus Eberach zogen nach dem neu gegründeten Kloſter ihres Ordens Rein; von Rein aus wurde Wilhering geſtiftet, von hier aus Engelhardszell; St. Pölten ſteht zu Tegernſee im Verhältniß der Tochter zur Mutter, und ſo ließe ſich die Entſtehung faſt aller dieſer Klöſter hier vorwiegend aus Süddeutſchland nachweiſen.

In Schleſien hatten die mit den Hohenſtaufen in engem Verkehr ſtehenden Piaſten entſchiedene Vorliebe für hochdeutſches Volksweſen. Gern wurden Süddeutſche nach Schleſien gerufen; oft kamen ſie aus freiem Antrieb, immer eines freundlichen Empfangs gewiß, ja man kann behaupten, daß durch dieſe ſüddeutſche Miſchung das heutige Weſen des Schleſiers erſt ſeine eigentliche Motivirung erhält, er hat den Ernſt des Norddeutſchen und die fröhliche Laune, die Leichtlebigkeit unſerer Brüder aus dem Süden. — Anſehnlich verbreitet ſind u. a. die fränkiſchen Colonien in Schleſien. Vom mittleren Rhein und Main kamen anſehnliche Zuzüge, die die früheren von der Nordſee her eingewanderten niederländiſchen Coloniſten faſt in den Hintergrund ſtellten. Die fränkiſchen oder „die großen Waldhufen“ nehmen

das Riesengebirge, die Sudeten im Kreise Ratibor und Pleß, und im Tieflande alle höheren Wasserscheiden ein[53]). Franken finden wir auch sonst aller Orten: in Thüringen, in Meißen, in der Lausitz; fränkische Ortsnamen, fränkische Rechtsgewohnheiten — lex Francorum, justitia Francorum — geben uns vielfach Winke über das nähere Woher? In den Saalgegenden um Jena, Dornburg, Weimar herum saßen Franken, wie urkundlich belegt wird. Ortsnamen, wie Frankenau, Franklau, Frankenstein u. a. sind häufig; auch die Herren von Lobdeburg[54]) hatten auf ihren großen Gütern Franken angesiedelt, mit eigenem Frankenrecht und Frankengut. Auch nach Osten und Norden hin finden wir viele Spuren fränkischer Ansiedelungen, so in Polen, wo zahlreiche fränkische Hufen anzutreffen sind, ebenso im heutigen Regierungsbezirke Potsdam, wo manche fränkische Ortsnamen Kunde ablegen von süddeutscher Ansiedelung[55]). In das Posener Land, woselbst Nationalitäten aller Art sich trafen, wanderten viele Hessen ein, namentlich im XIV. Jahrhundert mag Kasimirs Gemahlin, Adelheid von Hessen, viele Landsleute nach sich gezogen haben. Vor allem stark war der süddeutsche Zug nach dem Ordenslande Preußen[56]). Franken, Bayern und Schwaben waren hier durch ihre Mehrzahl zu einer völlig dominirenden Stellung gelangt, gegenüber den Sachsen und Thüringern. Sie bildeten eine Art Landsmannschaft und hatten sich seit der Mitte des XIV. Jahrhunderts fast in ausschließlichen Besitz der hohen Ordensämter[57]) zu setzen verstanden. Ja, es kam in Folge dessen zu einem wirklichen Nationalzwiespalt, der verhängnißvoll für die innere Geschichte des Ordens werden sollte. Es soll durch ein förmliches Edict festgestellt sein, daß alle oberländischen Edelleute nur im Preußischen, die niederländischen in Liefland recipirt wurden. Diese Verhältnisse waren selbstredend von Einfluß auf die Einwanderung der

Massen. Die mittelhochdeutsche Sprache wurde nicht nur die allgemeine Schriftsprache im Oberlande, sondern auch vielfach Umgangssprache. Ein bekannter Danziger Chronist bemerkt u. a. „wie aber im großen Werder, also in der Stadt Thorn gebraucht man sich der hochdeutschen Sprache", doch läßt sich das von den Städten links von der Weichsel nicht recht nachweisen.

Im westpreußischen Oberlande an der Grenze von Ostpreußen herrscht noch heute der hochdeutsche-bayrische Dialekt vor.[58]) Daß Königsberg die Stiftung des großartig colonisirenden böhmischen Otakars ist, daß Braunsberg den Namen des schon erwähnten Bischofs Bruno von Olmütz trägt, das, meine ich, dürfte wohl auch ein Fingerzeig dafür sein, daß diese Colonisatoren im hohen Nordosten ähnliches Material an Menschenkräften verwandten, wie bei ihren südöstlichen Schöpfungen. In der Mark Brandenburg erwähnt der Sachsenspiegel viele Geschlechter, von denen er sagt: dit sint alle suavec. Der „Schwabengau", eine nicht unansehnliche Strecke Landes, die im Süden Magdeburgs die Saale entlang sich bis Wettin und Mansfeld hinzog, ist von der ausschmückenden Sage vielfach bedacht und besprochen worden.[59])

Erwähnt sei noch die Vermuthung eines Mecklenburger Forschers, daß um Rostock und Doberan herum Schwarzwälder angesiedelt sind[60]); er kommt zu dieser Hypothese durch Vergleichungen der Bistrower Bäuerinnen-Tracht, die sonst nur im Klattgau am südlichen Schwarzwalde, am sog. Vorderwalde, bis nach Schaffhausen hinab vorkommt.

Und noch eine Art der Colonisationen muß wenigstens angedeutet werden, die nämlich, welche von den Ostländern selbst mit den bereits angesiedelten deutschen Elementen vollführt wurde. Verhältnißmäßig erst späten Ursprungs sind diese Ansiedlungen und wieder sind es die Klöster, vor Allem

Lenbus, ein nach allen Seiten hin ſtrahlendes, Deutſchthum entſtandenes, Centrum. So ſoll Kaſchau in Ungarn noch heute entſchieden ſchleſiſchen Typus tragen, und die große Coloniſationsepoche des XIII. Jahrhunderts in Ober-Ungarn ſoll im innigſten Zuſammenhang mit ſchleſiſchen Einflüſſen ſtehen; ein gleiches gilt von den polniſchen Gebieten nördlich und öſtlich von Schleſien, wozu die anfängliche hiſtoriſche Verwandtſchaft den Hauptgrund hergegeben hat. Von dem nördlichen Ungarn aus, vor Allem aus der Zips, ſollen aus den alten deutſchen Colonien zahlreiche Wandrer nach Siebenbürgen gezogen ſein und hier das Rösner Land mit Biſtritz beſetzt haben; ihr Dialekt iſt auch von dem verſchieden, den der Kern der Siebenbürger Sachſen ſpricht. Ciſterzienſer aus Lenbus haben von den polniſchen Piaſten vielfach in Großpolen Ländereien erhalten, um Städte und Dörfer zu gründen und ſie mit Deutſchen zu beſiedeln. In Poſen kommen ſchon im XIII. Jahrhundert (einer Zeit, wo die Familiennamen noch Winke in Bezug auf die Heimath geben), Männer vor, die aus Glatz, Goldberg kommen. Ebenſo haben die Coloniſationen der Kleinpolniſchen Lande Krakau und Sendomir, die ſich an die Popper und den Dunajec vorſchoben und ſich hier mit den Coloniſten der nördlichen Zips berührten, dieſen allgemeinen ſchleſiſchen Charakter. Aus Liefland wanderten niederrheiniſche Maſſen in das Ordensland ein, um hier dauernd ſich anzuſiedeln.

Selbſt Slaven wurden gelegentlich zu coloniſatoriſchen Zwecken verwendet. Schon unter Karl d. Gr. wurden nördliche Sachſendiſtrikte mit Abodriten bevölkert, ebenſo wurden Slaven nach dem Süden in's Avarenland entſendet, ſie ſchlugen ihre Wohnſtätten am liebſten an Quellen, Bächen oder Flüſſen auf; beſonders die mit dem Worte „Weichſel" zuſammengeſetzten Namen erzählen von ſlaviſchen Niederlaſſungen.[61]) Ebenſo hat

Pribislav, dem Beiſpiel der Deutſchen folgend, zu ſeinen Coloniſationen vielfach Slaven berufen. In der ſpäteren Zeit, der Zeit der nationalen Oppoſition, werden, wenn auch die Sachſen in ihrer ſchroffen Stellung gegen die Wenden beharren, häufiger in Schleſien, Polen und Böhmen Slaven und Czechen verſetzt, neu angeſiedelt, ja ſelbſt mit deutſchem Recht belehnt. Als die Polen Weſtpreußen in ihren Händen hatten, verſuchten ſie es, nicht nur das Land nach Kräften zu poloniſiren, (was ihnen theilweiſe, in den Dörfern des Culmer und Michelauer Landes, aber weniger in den Städten gelang); ſie legten auch verſchieden polniſche Colonien an, z. B. in der Tucheler Heide, wo in der Gegend um Schliewitz polniſche Soldaten angeſiedelt zu ſein ſcheinen, die eine ganz andere Mundart als die Nachbarn ſprechen. Auch ſonſt noch haben vielfach Polen und Pommern, letztere unter dem Namen Wenden oder Slaven, ferner Litthauer, ſelbſt Preußen im Ordenslande als Coloniſten Aufnahme gefunden, die beiden erſten Stämme, beſonders in Pomeſanien, in einzelnen Fällen auch im Kulmerland und Pogeſanien, aber entſchieden unter nicht ſo günſtigen Bedingungen, wie die eigentlichen deutſchen Coloniſten. Preußen werden nur ausnahmsweiſe angeſiedelt, nur wenn ſie ſich willig fügen, ſich ihrer Mutterſprache durchaus enthalten, ſelbſt zu ihren Verwandten ſich dieſer den Rittern ſo verhaßten Sprache nicht mehr bedienen. Ditrich von Tiefenau wurde es zwar verboten, ſeine ihm verliehenen Grundſtücke an reiche Polen oder Pommern zu veräußern, dagegen ſtand es ihm frei, ſie ſonſt mit jeglichem Volk zu beſetzen, ſofern er etwa angeſiedelte Preußen mit derſelben Strenge behandeln wolle, wie der Orden die ſeinigen.

Ich komme zum Schluß. Welch buntes Gewimmel von Deutſchen im Oſten der Elbe, ſeit den Tagen des Beginnes

der Coloniſationen! Das eigentliche äußere Endziel der germaniſchen Ausbreitung iſt ſchon in den Anſiedelungs-Jahrhunderten erreicht worden. Dieſes Endziel iſt im Allgemeinen bis auf den heutigen Tag daſſelbe geblieben. Aber innerhalb dieſes Raumes, welch unaufhörliches Wirken und Ringen und Völkergedränge! Hier hörte neuer Nachſchub aus dem Weſten und Süden, hörte ein unaufhörliches Kämpfen der Nationalitäten niemals ganz auf. Norddeutſche, Süddeutſche, Niederländer, Slaven, oft dicht nebeneinander! Langſam gewann der Deutſche auch nach Abſchluß der eigentlichen großen Germaniſationsepoche Terrain; Grundſtück auf Grundſtück windet er auch heute noch dem ſlaviſchen Beſitzer aus der Hand. Aber wenn er zuweilen glaubt, das ſlaviſche Element ganz bezwungen zu haben, da iſt es plötzlich, wie aus dem Schlafe aufgerüttelt, wieder wach, zu neuem Kampfe gewappnet, der für die Deutſchen nicht ſelten zu Niederlagen führt. Ein ſolcher Kampf im Oſten, in „Neu-Deutſchland“ iſt kein Unglück, ſofern dieſer Kampf nur mit den Waffen des Geiſtes geführt wird, ſofern er ſich zu einem Wettkampf auf dem Gebiete ernſter Arbeit geſtaltet. In der Rivalität friedlicher Arbeit löſen ſich alle Differenzen, auch die der nationalen Eiferſüchteleien und Gegenſätze! —

Am Ende des 14. Jahrhunderts trat allmählicher Stillſtand in den Zuzügen der Deutſchen nach dem Oſtlande ein. Erſt nach mehreren Jahrhunderten wird, in der zweiten Periode dieſer Völkerwanderung, die Beſiedlung des Oſtens fortgeſetzt. Es iſt die Reformation, oder die ſogen. Gegenreformation, die neue Volkskräfte aus Weſten und Süden nach „Neu-Deutſchland“ führt. Beſonders der deutſche Norden des Oſtlandes nimmt, jetzt als das Mutterland, zahlloſe Flüchtlinge und Verjagte, die ihren Glauben, ihr Leben bergen wollen, liebreich als Coloniſten auf und vollendet mit dieſen Elementen die große Culturarbeit

der Coloniſten. Das Deutſchthum ward im Oſten großentheils der für die Reformation bereitete Boden, das Aſyl der Flüchtlinge und Vertriebenen. Das zeigte ſich auch im tiefen Südoſten, wo die Siebenbürger Sachſen, die früh und eifrig der Reformation zugethan waren, liebreich ihre verjagten Glaubensgenoſſen aufnahmen, wie die „Landler" aus Kärnthen, die jetzt „von Steppendorf aus die Hermanſtädter mit der Milch ihrer Büffel verſorgen. In Mühlbach erinnert die Durlacher Gaſſe an eine Einwandrung aus Baden." Durch alle ſolche Vorgänge wurde die, Jahrhunderte vorher begonnene, dann in Stillſtand gerathene Beſiedelung des Oſtens überhaupt wieder angeregt und nachdem die Vertreibungen und Flüchtungen in Folge der Reformation allmählich ausliefen, blieb doch bei vielen Fürſten, beſonders den Hohenzollern das Intereſſe an dieſer Beſiedelung des Landes zurück, ein Intereſſe, das großartige practiſche Folgen für das Land haben mußte. Bleibt in der erſten Periode der Beſiedelung vieles, hauptſächlich der ſpecielle Heimathsnachweis der Coloniſten, verhüllt, ſo ſind die Vorgänge in dieſer zweiten großen Periode meiſt durchſichtiger, erregen vielfach unſere rein menſchliche Theilnahme und ſtehen in practiſcher Bedeutung oft den früheren Anſiedelungen nicht nach. Um nur eins hervorzuheben. Als Friedrich d. Gr. ſtarb, war ungefähr der dritte Theil der Geſammtbevölkerung ſeines Staates der Beſtand aus den Coloniſten und den Coloniſtennachkömmlingen, die in dieſer zweiten Periode eingewandert, oder in der neuen Heimath geboren waren. Hervorzuheben ſind aus dieſer Unzahl von Einwandrern, die größeren Cyclen, wie: die Niederländer, Réfugiés, Pfälzer, Schweizer, Salzburger, Huſſiten, Schwaben und viele andere. Sie alle haben ihrer neuen Heimath nicht nur ſich ſelbſt, gute, tüchtige Arbeitskräfte, zum Theil auch anſehnliches Vermögen, zugeführt, ſie haben auch manche neue

Industrie aufgebracht, haben die Cultur des Landes wesentlich gehoben und hundertfältig den Dank für das gastfreundliche Asyl abgetragen, zum Beweise dafür, daß Toleranz und Humanität identisch ist mit der höchsten nationalökonomischen Weisheit.

Doch von diesen Zeiten und ihren Ansiedelungen ein anderes Mal!

Anmerkungen.

1) U. a. sei erwähnt, Buttmann, „die deutschen Ortsnamen" ꝛc. Berlin, Dümmler; ferner Rückert, „Die Pfahlbauten und Völkerschaften Osteuropas", Würzburg 1869. Besonders interessant sind bei letzterem u. a. die Bemerkungen über die altdeutschen Namen, die sich auf Bäume beziehen. So sollen die Züge der Burgunder, wie der Vandalen durch das Wahrzeichen der Doppelfichte begleitet sein, d. h. der Fichte, an welcher zwei Stämme an einer Wurzel treiben. Da nun die Fichte wegen ihres immer grünen, auch dem langen germanischen Winter trotzenden, Zweigdaches mantal genannt wurde und eine Doppelfichte Zwig-Zwick-Zückmantal, so bildete sich hieraus der Ortsname Zuckmantel, oder auf erster Stufe der Lautverschiebung, Tuckmantel, ein Ausdruck, der sich häufig findet, so in den vandalischen Bergen Oberschlesiens, wie in Böhmen und Siebenbürgen, im Norden Berlins und in der Altmark, im Herzogthum Sachsen-Meiningen ꝛc. Interessant ist auch der Nachweis Platner's, daß das jetzige Erzgebirge noch im 9. Jahrh. Ferguna (fairgueni got = Berg), im 10. und 11. Jahrh. Miriquidu (mirki, altſ. = dunkel, widu = Holz, also = Schwarzwald) hieß; das Riesengebirge hieß Krkonože (nach d. germ. Stamme Corcontii). Kuhn und Schwartz ziehen die Sagen als Beweis für den germanischen Fortbestand im Slavenlande an. Um einige hauptsächliche Namen aus der Parteistellung für und gegen die Annahme des „Urgermanenthums" zu geben, so gehören der ersten Richtung an: Prof. Fabricius (Mecklenb. Jahrb. VI, 2), Bürgerm. Fabricius (Urk. zur Gesch. des Fürstenth. Rügen), Ludw. Giesebrecht (Wendische Geschichten), Pelzel (Gesch. der Deutschen in Böhmen), Šafarik (Gesch. der slav. Sprachen), Reſſel (Mitth. des Ver. für Gesch. der Deutschen in Böhmen III, 75), Adalb. Kuhn (Märkische Sagen), W. Schwartz (Nordd. Sagen, Vorrede),

Platner (Forſchungen zur deutſchen Geſch. XVII Bd. S. 411—510). Gegner des „Urgermanenthums" ſind u. a. Haſſelbach, Koſegarten (die Herausg. des Cod. Pommer. diplom.) W. Wattenbach (cf. Anm. 14), Meitzen (cf. 21), Palacky (Geſch. Böhmens), Tſchoppe und Stenzel (Cod. diplom. Siles.), Georg Wendt (Die Nationalität der Bevölkerung der deutſchen Oſtmarken, Göttingen 1878), W. Weber (Ueber die Ausbreitung der deutſchen Nationalität in Böhmen — Mittheil. des Ver. für Geſch. der Deutſchen in Böhmen —) nimmt für Böhmen als wahrſcheinlich an, daß „ſchwache Reſte deutſcher Nationalität", die „Kräftigen aus dem Markomannenvolke" in den Grenzgebirgen des Landes zurückgeblieben ſeien, während die ackerbauenden Czechen nicht in die höheren Gebirge ſich verſtiegen ꝛc. ꝛc. — In faſt ſchroffer Weiſe ſpricht ſich Dr. Berghaus in einem kleinen Aufſatz (Die Slaven in Deutſchland. Brandenb. Provinzialblatt II. Nr. 35) dahin aus, daß Schleſien, die Mark, Pommern, Mecklenburg und die Altmark bis an die Sachſengrenze lediglich „von deutſchen Bauern und Städtern bewohnt geblieben wäre und nur zum Herrn ſlaviſchen Adel und ſlaviſche Fürſten gehabt habe; er nennt die Einwanderungen deutſcher Anbauer in die Altmark, Mittelmark und Nordſachſen geradezu „Sagen" ꝛc.

2) Gieſebrecht, Geſch. der deutſchen Kaiſerzeit I, 1. Vierte Auflage. S. 297.

3) Ranke, Zwölf Bücher Pr. Geſch. I, S. 5, seq.

4) Ueber die Siebenbürger Sachſen iſt Teutſch: „Geſchichte der Siebenbürger Sachſen" ꝛc. und Wattenbach: „Die Siebenbürger Sachſen" 1870 benutzt.

5) Das im Jahre 1230 verfaßte Zehntregiſter in Mecklenburg verbreitet über das ſtaunenswerth ſchnelle Zunehmen des Deutſchthums und das gleichzeitige Verſchwinden der Slaven ein helles Licht. Unter 125 Ortſchaften des Landes Ratzeburg giebt es nur noch 4, in denen der deutſche Biſchof kein Lehen zu vergeben hat; unter 93 Ortſchaften des Landes Wittenburg ſind ebenfalls nur noch 4 als von Slaven bewohnt angegeben, im Lande Gadebuſch keins, in Darſchow 2, im Lande Breſen unter 74 Ortſchaften 11.

6) Auf das ſchlechte Land wollen die deutſchen Coloniſten nicht gehen, z. B. in den Strich von der Sude bis Dömitz, in Kaſſubien ꝛc. Darum ſind hier noch bis auf den heutigen Tag Slaven anſäſſig, in der Jabelhaide werden noch im Jahre 1521 Wenden erwähnt. Oft

hieß es von Dörfern M(armotse) ist ein slavisches Dorf; wenn Deutsche eingezogen sein werden, so soll . . ." So selbstverständlich wurde der Einzug der Deutschen gehalten. — Um einige Slavenfürsten anzuführen, die der deutschen Ansiedelung besonders günstig waren: in Polen die Piasten, Wladislaw Odonicz (Sohn Otto's), sein Sohn Przemysl, Boleslaw Chrobry oder der Große, der eigentliche Begründer Polens; Boleslaw Krzywousti oder Schiefmaul, der Protector Otto's von Bamberg; in Massovien ist der Piast Conrad zu nennen, der den deutschen Ritterorden herbeirief. In späterer Zeit ist namentlich Kasimir d. Gr., auch der Jagellone Wladislaw zu merken. In Schlesien, das seit der Mitte des 12. Jahrh. sich unter einem dreifach piastischen Zweige von Polen emancipirt hatte, protegirte die Deutschen namentlich: Heinrich I, der Bärtige, von Niederschlesien und sein gleichnamiger Sohn mit dem ehrenden Beinamen der Fromme, ferner seine Söhne Heinrich III. und Boleslaw der Kahle. In Böhmen siedelte Wladislaw II. (1092) deutsche Einwanderer in Prag im Burgflecken am Portschitsch an, denen Sobeslaw († 1140) ein berühmt gewordenes Privilegium gewährte. Die beiden Otakare, besonders der zweite dieses Namens (1278), unter dem der Elbogner, Trautenauer, Glazer Gau germanisirt wurde, und im Mährischen Gesenke großartige Colonisationen stattfanden, sind nicht minder zu nennen, wie auch der zweite und dritte Wenzel. Für Mähren, das seit dem ersten Viertel des XI. Jahrhunders in den Kreis der böhmischen Geschichte hineingezogen wird, gilt dasselbe, wie für das Hauptland; besondere Verdienste um Herbeiziehung deutscher Colonisten nach Mähren hat sich der Markgraf Wladisl. Heinrich († 1222) erworben. In Ungarn zeichnete sich der arpadische Stamm durch großartige germanische Ansiedelungen aus.

7) Doch sind die „Gegenden von Trebnitz, Ohlau, Strehlen und Münsterberg damals Bollwerke des Slaventhums in Mittelschlesien geblieben", im Dorfe Beckern, eine Stunde von Ohlau, wird noch heute mehr polnisch als deutsch gesprochen

8) Die Ortsnamen aus Böhmen und Mähren, die in Urkunden aus dem 10.—12. Jahrh. aufbewahrt sind, tragen meist slavische Form (Regesten von Erben und Emler in den Abhandlungen der Böhmischen Gesellsch. der Wissenschaften. Folge V. Bd. VIII), doch kommt an der Grenze bereits 1061 der deutsche Ortsname Egire (Eger) und 1056 Laventenburg (Lundenburg) vor; der erste rein deutsche Name findet sich 1196 „Neudorf" an der bairischen Grenze (Dudik: Allgem. Gesch.

Mährens VI, 261); die andern rein deutschen Namen von A—Z, von Abtsdorf und Ahornwald bis Zinnwald und Zollhaus — stammen wohl aus dem 13. Jahrh. (Ignatz Petters, die deutschen Ortsnamen in Böhmen, eine Mitth. des Ver. für Gesch. der Deutschen in Böhmen VII, I). Hierüber E. G. Wendt „Die Nationalität der Bevölkerung der deutschen Ostmarken ꝛc." Göttingen 1878, S. 27 seq.

9) Es war der Statthalter der Provinz Völtau, der durch solche Unterstützung Seitens Otakars die Stadt Jammic (1227) erbauen konnte.

10) Röpell, Gesch. Polens I, S. 425. Von anderen Rathgebern ꝛc. sei zunächst der im Texte angeführte Einsiedler Günther erwähnt, der Vertraute der Fürsten Udalrich, Bretislaw und Heinrich III. von Böhmen. Zur Zeit Wenzels I. leitete der Ritter Odger von Friedberg die Staatsgeschäfte, zur Zeit Wenzels II., der ganz besonders deutschen Rathgebern sein Ohr lieh, der Meißner Probst Bernhard von Camenz, der Tempelritter Berthold von Gepstein, vor Allem, als die Seele der Regierung, Arnold, der Bischof von Bamberg.

11) Um im Anhang einige solcher deutschen Fürstinnen auf slavischen Thronen zu nennen: der Piast Mieczyslaw I. hatte zur ersten Gemahlin die Böhmin Dubrawska, die ihn zur Annahme des Christenthums bewog, in zweiter Ehe war er mit Oda vermählt, der Tochter des Markgrafen Dietrich, die er aus dem Kloster Calbe a./S. entführte. Boleslaw I. war vermählt mit der Tochter des Markgrafen Ricdag von Meißen, Miecislaw II. mit Richenza, Tochter des Pfalzgrafen Egozy bei Rhein, seine Schwester dagegen führte der Markgraf Hermann von Meißen in die Ehe. Wladislaw Hermann heirathete in zweiter Ehe eine Tochter des Königs Heinrich III., damalige Wittwe des Königs Salomon von Ungarn, Boleslaw Krzywousti ehelichte eine Gräfin Salome von Bergen. Dieses Grafen andere beiden Töchter waren vermählt: Richsa, die Wohlthäterin des Klosters Kladrau, an den Böhmen Wladislaw I., die jüngste Sophia an den Piasten Otto II. von Olmütz. Wladislaw II. war mehrere Male vermählt, zuerst mit Agnes, Tochter des Herzogs Leopold des Heiligen von Oesterreich, der Stiefschwester Conrads III., dann mit einer Tochter Albrechts des Bären. Die Gattin Herzog Heinrichs I. des Bärtigen von Breslau war die heilige Hedwig, Tochter des Herzogs Berthold von Meran. Der Przesmyslide Boleslaw führte die burgundische Emma heim, Bretislav I. die deutsche Judith aus dem Nonnenkloster zu Schweinfurth, Spythiniew II. — Ida

aus dem Hause Wettin. Bretislaw II. war vermählt mit Luitgarde von Bayern, Wladislaw II. das erste Mal mit einer Halbschwester des Kaisers Conrad III., das zweite Mal mit Judith, der Tochter des Landgrafen Ludwig von Thüringen, der Stifterin des Nonnenklosters zu Teplitz, der steinernen Brücke über die Moldau, einer Prinzessin, die sich um die Colonisation vielfach verdient gemacht hat. Conrad Otto hatte eine Wittelsbacherin zur Gemahlin. Als Otakar I. Adelheid von Meißen als Gattin heimführte, bestieg die eilfte deutsche Prinzessin im Laufe von 2 Jahrhunderten den böhmischen Thron. Wenzel heirathete die Stauferin Kunigunde, Otakar II. Margarethe von Babenberg, Wenzel II. eine Habsburgerin Jutta, während seine Schwester einen Sohn des Kaisers Rudolf heirathete. In Ungarn war schon Geisa im letzten Viertel des 9. Jahrhunderts mit einer Christin vermählt. Sein Sohn Waic, oder wie er sich nach der Bekehrung, die seine Braut verlangte, nannte — Stephan — war mit Gisela, der Tochter Heinrichs II., des späteren Kaisers vermählt, einer der vornehmsten Beförderinnen des Christenthums und Deutschthums im Südosten des deutschen Reiches.

12) Goldschmidt, die deutsche Hansa, Separatabdruck d. Preuß. Jahrb. 1862.

13) Thietmar, S. 248.

14) Wattenbach, die Germanisirung der östlichen Grenzmarken des deutschen Reiches (Historische Zeitschrift von Sybel IX. Bd., 1863, S. 386 seq.)

15) L. v. Ranke, zwölf Bücher Preuß. Gesch. I, S. 14. Ueber die Prämonstratenser und Cisterzienser im nordöstl. Deutschland sind vor allem die Werke Winter's zu vergleichen.

16) Von den Landstrichen um die Ems in Emmerans Biographie wird erzählt, sie seien im Anfange des XI. Jahrh. so verödet gewesen, daß der Wald „dem Verstande der wilden Thiere zu ihrer Vermehrung überlassen wäre", und im XIII. Jahrh. in der Stiftungsurkunde der Stadt Parchim durch Heinrich Burewin d. Sohn (1219) heißt es: „durch unsere fleißige Betreibung haben wir das Land Parchim, ein wüstes und unwegsames Land, ein Land dem Dienste der bösen Geister ergeben, christlichen Anbauern überlassen, sowohl von fernen, als von benachbarten Gegenden sie einladend . . ."

17) Wuttke, Städtebuch des Landes Posen. Leipzig, 1864, S. 192.

18) Der Abodrite Gottſchalk wird aus ſolchen Gründen von den Seinigen erſchlagen; Richenza muß nach dem Tode ihres Gemahls mit ihrem Sohne Kaſimir fliehen; der ſchleſiſche Boleslaw flieht für einige Zeit nach Deutſchland; Wladislaw II. ſtirbt im Exil in Altenburg ꝛc. ꝛc.

19) In Böhmen erließ ſchon Spithiniew ein Geſetz, demzufolge alle Deutſchen aus Böhmen ausgewieſen werden ſollten; beſonders in ſpäterer Zeit ſehen wir die Fürſten vielfach mit dem altheimiſchen Adel kokettiren, vor Allem Karl IV; Heinrich von Kärnthen geſtattet Plünderung der deutſchen Kaufleute in Prag. Die Huſſitenbewegung trägt einen durchaus nationalen, antideutſchen Charakter. Ein beſonders eclatanter Ausdruck des Czechenhaſſes gegen das Deutſchthum liegt in dem berüchtigten Sprachgeſetz aus dem Jahre 1615. In Polen trat eine Wendung der Dinge durch das Verbot der Rechtsholung] aus Magdeburg 1356 oder 1365 ein, ein Verbot, gleichzeitig gegen das Bürgerthum, wie Deutſchthum gerichtet. Seit 1418 durften die Edelleute einen Kmethen, ſelbſt wenn er das Privileg des deutſchen Rechtes beſaß, vor ein polniſches Gericht ziehen und bald dürfen die Woywoden ſelbſtändig die Bürger ſtrafen. Durch das Decret vom 16. März 1569 wird die deutſche Sprache ſogar in Weſtpreußen unterdrückt; das Poloniſiren greift um ſich. Prowe, Weſtpreußen in ſeiner geſchichtl. Stellung ꝛc. Thorn 1868, Wuttke, Städtebuch des Landes Poſen. Leipzig 1864, S. 211 seq.

20) Schleſinger, Geſch. Böhmens, Prag.

21) Meitzen, Urkund. ſchleſ. Dörfer ꝛc.; ein anderes hier einſchlägiges Werk deſſelben Schriftſtellers iſt ſein Aufſatz in den Jahrb. für Nationalökonomie und Statiſtik: „Die Ausbreitung der Deutſchen in Deutſchland und ihre Beſiedlung der Slavengebiete.“

22) R. Rößler hat z. B. in ſeinem Aufſatz: Die ſchleſiſche Mundart (Deutſche Revue IV. Jahrg. Heft 6, März 1880) intereſſante Proben beigebracht, dafür, daß der ſchleſiſche Gebirgsdialekt, namentlich des Rieſengebirges und des Oppalandes um Freiwaldau-Gräfenberg der fränkiſchen Mundart ähnelt (S. 413). — Mit den beſtimmten Hufen verband ſich natürlich auch ein beſtimmter Begriff in Bezug auf Anlage und Wirthſchaft. Die alte „wendiſche“ oder „Hakenhufe“ betrug 15 pommerſche Morgen, die „Landhufe“ das doppelte, dagegen die „flämiſche“ oder „holländiſche“ oder „Hägerhufe“, mit der die „kulmiſche“ Hufe identiſch iſt, 60 pommerſche Morgen; letztere wird auch wohl die Königshufe genannt und iſt wohl meiſt erſt durch die Niederländer im Oſtland bekannt geworden, während das gleiche Maß als „fränkiſche“ oder „Wald-

hufe" schon in Meißen und Schlesien durch hessisch-thüringische Colonisten eingeführt worden war. Hierüber zu vergl. Schröder: Die niederd. Colonien in Norddeutschland S. 35 seq. und die Anmerkung 34.

23) Helmold I, 57.

24) Die Burggrafen von Brandenburg, die Vögte zu Brandenburg, Spandow, die Edlen von Schwanebeck, Seeburg, Plaun, Britzen, Trebbin, Pritzerbe. Große Besitzungen haben namentlich die Edlen von Arneburg in der Zauche, die Grafen von Osterburg im Havellande u. a. Riedel, Mark Brandenb. II, S. 42.

25) Recht zum Beweise, daß die Bewohner der erst angelegten Ortschaften auch dort die Gründer der Colonien, oder wenigstens deren Besitzer gewesen sein mögen. Zahlreiche Beispiele hierfür führt Riedel an: (Die Mark Brandenburg im Jahre 1250 ꝛc. Berl. 1832) S. 443 u. II, 46 seq. „Im älteren Theile der Mark Brandenburg wie im Großh. M. Strel. finden sich z. B. ein Mechow, Neubrück, Eichhorst, Wittenhagen, Feldberg, Kuhblank, Arensberg, Dahmsdorf, Bergfeld, Glambeck, Lichtenberg, Tornow (Hof) Granzau, Schönfeld, Rockenthin, Golm, Rehberg, Blumenhagen, Blanckensee, Zachow, Teschendorf, Mollenbeck, Breitenfelde, Göhren, Plathe, Dewitz, Leppin, Petersberg, Schönhausen, Schönbeck, Lindow, Glineke, Daberkau, Schwanebeck u. a. Warbende in Strelitz hieß früher gleich der märkischen Stadt Werben. (Riedel I, 433, A. 3.) Noch zahlreichere Namen führt Riedel an, die in der Markgrafschaft selbst mehrfach vorkommen. Um davon nur einige Beispiele zu geben: Arendsee (in Altm., Barnim, Uckermark), Baumgarten (Altm., Mittelm., Uckerm.), Bismark (Altm. Uckerm.), Blankenburg (Priegn., Barnim, Uckerm.), Blankensee (Altm., Zauche, Uckerm.), Briest (Altm. Havell., Uckerm.), Buchholz (Altm., Priegn., Barnim), Chemnitz (Altm., Zauche, Priegn.), Cranatz (Altm., Rupp. Uckerm.), Dahlen (Altm., Priegn., Teltow), Eichstädt (Altm., Glyn, Uckerm.), Falkenhagen (Priegn., Havell., Barnim, Uckerm., Lebus), Kerkow (Altm., Glyn, Uckerm.), Krumbeck (Altm., Havell., Uckerm.), Lichterfeld (Altm., Barnim, Teltow), Liebenthal (Priegn. Barnim), Linde (Priegn., Havell., Uckerm., Lebus), Mechow (Altm., Priegn., Uckerm.), Pinnow (Priegn., Barnim, Uckerm.), Rehfeld (Priegn., Barnim, Lebus) Schönberg (Altm., Priegn., Telt.), Schönfeld (Altm., Zauche, Telt., Barn.), Schwanebeck (Havell., Telt., Barn.), Seehausen (Altm. Uckerm.), Staffelde (Altm., Glyn), Stegelitz (Altm., Teltow, Uckerm.), Storkow (Altm. Barn., Uckerm.), Tornow (Zauche, Priegn. Telt. Uckerm.), Tuchen (Priegn. Barn.) Walsleben (Altm.,

Rupp.), Wartenberg (Altm., Barn.), Wendemark (Altm., Uckerm.), Werbellin (Uckerm., Havell.), Zehlendorf (Telt., Barn.), Zolchow (Zauche, Havell., Uckerm.), u. a. u. a. cfr. Riedel II, S. 46 seq.

26) Lisch, Meklenb. Jahrb. XIII, S. 113.

27) Vgl. Fabricius, der als Gewährsmann den Oberregier.-Rath Freiherr von Haxthausen aus Paderborn anführt. Meklenb. Jahrb. IX, S. 1 seq. Andere halten die Mönkgüter für direkte Nachkommen der Wenden.

28) F. W. F. Schmitt, Westpreußen ꝛc., Thorn 1879, S. 59, 62.

29) Rößler, deutsche Rechtsdenkmäler aus Böhmen, Prag 1845.

30) Herbord, der Olmützer Truchseß war früher Ministerialis der Kirche Möllenbeck in der Mündener Diöcese, wurde nachher in Mähren (dort seit 1240), der Erbauer des Schlosses Fullstein im Prerauer Kreise und schreibt sich von Fullenstein, seine Nachkommen waren noch lange im Besitz der Olmützer Lehnsgüter. Ullrich de Altafago von Hohenbuchen, ein Name, der im Hildesheimischen oft vorkommt, Helmbert von Thurm war bei Möllenbeck zu Hause; Rotger von Bardeleben ebenfalls, Berthold und Heinrich von der Ems stammen aus dem Osnabrückschen, Conrad von Landsberg aus dem gleichnamigen Ort an der Weser, Achilles von Henichen aus einem Dorfe nahe Landsberg, Hermann von Werninghausen wahrscheinlich aus dem Hildesheimischen u. s. w. Rößler II, S. XX.

31) In den ältesten Zeiten haben in den heutigen Provinzen Schleswig-Holstein wohl nur Deutsche gewohnt; im Zeitalter der Wanderungen drangen die Scandinavier südwärts und vermischten sich mit der alten Bevölkerung. Wie weit die dänischen Ansiedelungen hier gingen, läßt sich nicht sicher bestimmen, doch gewähren vielleicht die Namen, die Bauart der Dörfer und Wohnplätze einen Anhalt. Die dänische Bauart hat mehrere Flügel um den Hofraum, legt den Eingang in die Mitte der nach der Straße gewandten breiten Seite und trennt die Wohnungen streng von den Wirthschaftsräumen; doch da in dem größten Theile Frieslands ähnliche Sitte herrscht, ist dieser Beweis nicht vollgültig. Dagegen weisen die Ortsnamen mit der Endung auf — bye entschieden auf dänischen Ursprung und solche Namen finden sich häufig im südlichen Theile des jetzigen Schleswigs, in Angeln und einigen Strichen südlich der Schlei. Im Lande Schwansen und dänisch Wohld, jetzt dem fruchtbarsten Theile in Schleswig zwischen Schlei und dem Eckernförder Busen, und von hier bis zum Kieler Hafen hin, ein Distrikt, der sonst nur

wenig Spuren dänischen Elements trägt, finden wir viele rein dänische Ortsnamen. Noch im XI. Jahrhundert stand hier mächtiger Wald und jene dänischen Dörfer stammen aus der Blüthezeit Dänemark's (Waitz, Schleswig-Holst. Gesch.).

32) Nesselmann. Ueber altpreußische Ortsnamen. Neues preuß. Provinzialblatt V, S. 4 seq.

33) Wuttke, Städtebuch des Landes Posen zählt u. a. die Ueberschwemmungen auf aus den Jahren 1101, 1105, 1109, 1112, 1115, 1120, 1123, 1124, 1134, 1136, 1164, 1170, 1175, 1176, 1180, 1200, 1212, 1114, 1119, 1120 u. s. w. S. 191.

34) Nederlandsche Klassieken II. Nach Millens Oude Vlaamsche Liederen 37, eine Stelle, die auch Hoffmann v. Fallersleben (Niederländ. Volkslieder 209) auf die Auswanderungen in das östliche Deutschland im 12. und 13. Jahrhundert bezieht. Auch Rich. Schröder (die niederländ. Colonien in Norddeutschland (Samml. gemeinverst. wissensch. Vorträge, XV. Serie Heft 307) führt es an S. 31. Naer Oostland willen wy ryden, naer Oestland willen wy meê (mit), al over die groene heiden, frisch over die heiden, daer isser un betere stee (Stätte).

35) Für diesen Theil ist benutzt u. a. Wersebe. (Ueber die Niederl. Kolonien 2. Th. (2c. Hannov. 1815), Rößler cfr. 22, Schlözer (Kritische Sammlung 2c.), Lappenberg (Zeitschrift für Hamb. Gesch. 2c.), v. Lehebur, Vorträge zur Geschichte der Mark Brandenburg S. IV). Riedel, cfr 25, Adler (die Niederl. Colonien in der Mark Brandenburg in Märk. Forsch. VII, S. 110 seq. und Mittelalt. Backsteinbauten in Supplement der Zeitschr. für Baukunde 2c. 2c. Ferner cfr. Anmerkung 34 Rich. Schröder.

36) Den Beweis ist von Wersebe meist schuldig geblieben. Daß Helm. geirrt, ist oft und längst bewiesen, es sei nur noch einmal auf die beständige Verwechslung des Papstes Calixtus mit s. Vorgänger Paschalis III. hingewiesen. Aber Irrthum ist noch keine Uebertreibung oder absichtliche Fälschung. Als leitenden Grundsatz nimmt v. W. an es ließen sich jetzt diese Colonien nicht mehr nachweisen, überhaupt wären die Niederländer nur zu Moorbereitungen verwendet worden, wenn gleich er auch manche Abweichungen hiervon zugeben muß. Ueberhaupt seien, so meint er, die Coloniſten nicht eigentlich zur Vermehrung der Bevölkerung herbeigerufen, auch hätten die eifersüchtigen Slaven dieselben sicherlich nicht aufkommen lassen. Das Zeugniß Helmolds I c. 88

„ad ultimum deficientibus sensim Sclavis misit Trajectum“ . . . und weiter praevalentibus post modum sclavi accisi“ . . gilt ihm nichts, da Helmold „ja übertreibe“: Aehnlich verhält es sich mit der Stelle „quia autem terra deserta erat, misit nuncios . . I 57. Nun werden aber diese Angaben Helm'. noch durch zahlreiche anderweitige Urkunden bekräftigt. Daß die Slaven die neuen Colonisten wirklich niederhieben, erwähnt Helm. auch; gerade hieraus ist zu folgern, daß die ursprünglich als Colonisten angesiedelten Niederländer viel zahlreicher gewesen waren, als sich wirklich nachweisen läßt. Die Spuren, die sie zurückgelassen, können nur das Minimum ihrer ehemaligen Ausdehnung anzeigen.

37) Helm. I 57. Gerade hier ist klar und deutlich der Zweck der Colonisationen im Slavenlande ausgesprochen. Adolph wendet sich an die Deutschen, damit sie das Land urbar machen, er wendet sich gleichzeitig an den Bischof Vicilin, damit auch das Christenthum vordringe. Die einzelnen neu angelegten oder angebauten Orte der Einwanderer anzugeben, würde zu weit führen, da wir es hier ja nicht mit einzelnen Colonieinseln zu thun haben, sondern mit ganzen Distrikten. Auch bei Kiel giebt es einen Ort Flemhude und eine flämische Gasse, doch sind diese Niederlassungen wohl späteren Datums. In späteren Urkunden werden bei Gelegenheit des Holländer Gräfenschatzes (eine Abgabe, die der Herzog von den freien, aber nicht rittermäßigen Einwohnern seines Distriktes erhob) erwähnt: Eutin, Niedorp, Jungfrauenrode, Gumale, Bockhold, Sternekowe, später Cronsmoor, Subestorp im Kirchspiel Oldenburg, jetzt Silbendorf.

38) Hans Prutz, Heinr. d. Löwe.

39) Heinr. v. Scaten erhielt Mecklenburg; von ihm erzählt Helm. II, 2: „er führte eine Menge Volkes aus Flandern herbei und siedelte es hier an.“ Aber bei einem abermaligen Aufstand von Pribislav „zerstörte derselbe Mecklenburg, da auf seine Aufforderung, sich zu ergeben, die Fläminger ihre Geschosse warfen, er tödtete alle Männer in der Burg, von der Bevölkerung der Ansiedler ließ er nicht einen am Leben, Weib und Kind verkaufte er in die Gefangenschaft“ ꝛc.

40) Helmold I, 88, wo es weiter heißt, „diese Länder sollen früher unter den Ottonen von den Sachsen bevölkert gewesen sein, wie das an den alten Dämmen zu sehen ist, die an den Elbufern in den Sümpfen des Balsemerlandes errichtet waren; später gewannen die Slaven wieder die Oberhand, erschlugen die Sachsen und bewohnten das

Land bis zu unserer Zeit. Jetzt aber, da der Herr unserm Herzog und den andern Fürsten Heil und Segen reichlich verliehen hat, sind die Slaven überall vernichtet und verjagt. Von des Oceans Küsten sind starke und unzählige Männer gekommen, haben das slavische Gebiet in Besitz genommen, Städte und Kirchen erbaut und ihr Wohlstand ist ein unglaublicher geworden." Die Richtigkeit dieser Angaben wird von Wesebe wieder stark angezweifelt. In Betreff der Ausdehnung der Colonien bis zum Böhmerwald sagt er: das müßte, wörtlich genommen, eine von Holländern bevölkerte Provinz abgeben, die größer wäre, als Holland selbst. Man müsse daher den Ausdruck einschränken und dürfe unter saltus Bojemicus nicht den heutigen Tags sogenannten Böhmer-Wald, sondern eine andere Grenze verstehen, etwa, wie er nun ganz willkürlich annimmt, die waldreiche Südgrenze der Altmark, die Ohregegend, die Letzlingischen, Burgstallschen und Colbitzer Forsten. Hiernach würde v. W. an der Richtigkeit der sachlichen Angaben Helmold's nichts auszusetzen haben, nur die moderne Erklärung des salt. Boj. anzweifeln. Und doch soll H. sonst übertrieben haben! Es ist nun zwar richtig, der Böhmer Wald wurde damals noch nicht mit dem Ausdruck salt. Boj. bezeichnet, aber gerade deshalb bleibt nur die eine Erklärung: Helmold versteht unter salt. Boj. nicht „den Böhmer-Wald", sondern vielmehr die Gebirge Böhmens überhaupt, was hier um so zutreffender ist, als wirklich damals niederländische Colonien bis tief in Böhmen hinein, ja, darüber hinaus, nachzuweisen sind.

41) Urkunden vom Jahre 1160 und 1170 (Lebeb. S. 38).

42) Hans Hollender 1505, Arnoldus Hollender 1512, Johann von Utrecht mit seinen Söhnen 1707. Holländer in der Altmark werden durch Urkunden von 1209 und 1225 erwähnt.

43) Außerdem das Dorf Kamerik; den Namensursprung der Stadt Kamberg von Cambray bestätigt Kaspar Peucer in der 2. Hälfte des 16. Jahrh. und zwar aus der Zeit des ersten Askaniers.

44) Wohl zwischen den Jahren 1157 und 1160; im letzteren Jahre werden schon 6 Hufen holländ. Maßes bei Werben von Albr. I. an die später daselbst errichtete Johanniter-Comthurei verschenkt.

45) Meist sind es Ackersleute und Handwerker, die aber nicht nur den Acker bereiten, sondern auch Städte bes. Seehausen und Werben vergrößern; doch kommen auch Ritter unter ihnen vor.

46) Bischof Udo von 1125—50 setzt „Volk aus Holland" an.

Biſchof Gerung von Meißen hat ebenfalls Flamländer angeſiedelt (exulibus Flandribus Coronam [Koren] prope Wurcinam habitandam concessit etc.) Flaml. giebt es auch auf den Walkenriedſchen Gründen zu Heringen, Görsbach und Berge, zu Hagendorf auf den Gütern der deutſchen Ordens-Commende Dommitſch ꝛc.

47) Vgl. R. Schröder, Anmerk. 34, der nach Riedel's Regiſter zum cod. diplom. Brandenb. S. 22—26 einen Auszug von dieſen Namen gegeben hat.

48) Grünhagen, les colonies Wallonnes en Silesie. Bruxelles 1867, Stenzel Urkundenbuch.

49) Die Städte Neiſſe, Kreuzburg, Otmachau, das Dorf Pogel ꝛc. ſind nach vlämiſchem Recht angelegt worden; ein Dorf Flämiſchdorf (Flamingi villa) wird erwähnt 1289, und überaus groß iſt die Zahl der vlämiſchen Hufen, Stenzel führt eine große Zahl ſolcher Hufen an.

50) Krones zur Geſch. der oberungar. Freiſtadt Kaſchau (Archiv f. K. oſt. Geſch. XXXI. Bd.)

51) Eckardt, die Coloniſation des Weichſeldeltas. Zeitſchr. für Pr. Geſch. und Landeskunde. 1868 V., Jahrg. S. 601.

52) Der erfolgreiche Anbau und die Blüthe der Coloniſationen um Iglau wird ebenfalls auf fränkiſche Arbeitskraft zurückzuführen ſein; desgl. werden in Olmütz Einwanderer aus Franken genannt 1098, entſchieden ſind es ſolche bei Troppau und Znaym; in Brünn erinnert die Schwabengaſſe noch im XIV. Jahrh. an die Heimath der Eingewanderten.

53) „Die fränkiſchen Hufen reichen hier vom Löwenberger und Goldberger Kreiſe durch das Hainauiſche bis zur Oder nach Steinau und von dort auf der Fortſetzung des Katzengebirges nach Sprottau und Sagan". Meitzen, Urkunden Schleſ. Dörfer cod. diplom. Siles. IV, S. 35—76 (cf. Rößler 20).

54) Rößler II, S. CIV, Schmidt Lobdeburg 88 ꝛc.

55) R. Boeckh, Ortſchaftsſtat. des Regierungsbez. Potsdam, Berlin 1861.

56) A. v. Mülverſtadt. Neues Pr. Provinzialbl. n. Folge Bd. IV, Heft 1, 1853, S. 243. Charakteriſtiſch iſt der bekannte Vers:

Hier mag Niemand Gebietiger ſein,
Er ſey denn Schwab, Frank oder Bayerlein.

57) So die von Weberstadt, Ampleben, Asseburg, Schindelkopf, Wegeleben, Salza, Gattersleben, Hildenstadt, Dreileben, Kesselhut, Alsleben, Ebeleben, Haugwitz ꝛc.

58) Schmitt, Zeitschr. für Pr. Gesch. u. Landesk. 1870, S. 219 seq.

59) Hierüber cf. Riedel: Die Mark Brandenburg 1832, II. 4. Die Sage erzählt, daß die Sachsen, die ursprünglich hier wohnten, diesen Gau schwäbischen Hülfsvölkern überlassen hätten, während sie selbst in Italien mit den Langobarden ihr Glück versucht hätten. Als sie nach unglücklicher Expedition zurückkehrten, konnten sie die Schwaben nicht wieder vertreiben, die sich durch ihr eigenes Recht von der übrigen Bevölkerung unterschieden. „De von anehalt, de von brandeburch — — diese vorsten sint alle suavec. — Under den vrien herren sint suauce: de von hakeborne, de von gneiz, de von muchele. Under des rikes scepenen sint suavec: de von trebüle, de von edeleresdorp (Elversdorf bei Tangermünde?), hynrik, Judas von Snetlingen, de voget albrecht von Spandowe, unde alueric und conrad von Snetlinge, unde scrapen kind von meringe, Heidolnes kindere von wynynge unde de von Sedorp; dit sint alle suavec.

60) Lisch, Meklenb. Jahrb., XIII. Jahrh., S. 115.

61) So: Weichselbach (Wisla) 2 St. von Melk, Weichselberg in der Pfarre Martinsberg, die hohe Bergspitze Weichsel, die Ortschaften Weichselberg, — dorf — stätten in Steiermark und viele andere. (Keiblinger, Gesch. Melks).

Druck von Gebr. Unger (Th. Grimm) in Berlin, Schönebergerstr. 17a.

Die Brille.

Von

Dr. Adolf Szili
in Budapeſt.

Berlin SW., 1882.

Verlag von Carl Habel.
(C. G. Lüderitz'ſche Verlagsbuchhandlung.)
33. Wilhelm-Straße 33.

Das Recht der Ueberſetzung in fremde Sprachen wird vorbehalten.

Selbſt Kulturhiſtoriker von peſſimiſtiſcher Weltanſchauung mußten es anerkennen, daß unter den Früchten der Kultur viele gereift ſind, denen eine wohlgegründet erhaltende und unberechenbar weiterbefruchtende Kraft innewohnt. Zahlreiche Erfindungen, meiſt praktiſche Reſultate der Naturforſchung, umgeben die moderne Kultur einem drohenden Vandalismus gegenüber mit unbeſiegbaren Bollwerken; andere erhöhen die Triebkraft der Entwickelung im Inneren und ſtellen zugleich der Kulturverbreitung unfehlbar ſiegesgewiſſe Waffen zur Verfügung. Ein erhabenes Machtgefühl erwacht in uns, wenn wir unſeren Blick durch dieſe Rüſtkammer des menſchlichen Könnens gleiten laſſen, und den höchſten Genuß bietet es, über die zuweilen ganz unberechenbar weittragende Bedeutung der einzelnen Glieder der Kulturmaſchinerie Betrachtungen anzuſtellen. An dem Feuer geſchmiedet, das uns der Prometheusfunke angefacht, giebt es da Geräthſchaften von gigantiſcher Geſtaltung, deren brauſender Wirkſamkeit allzunahe zu kommen der eigene Schöpfer ſelbſt ſich hüten muß. Vor ihrer Großartigkeit machen wir am liebſten Halt, um in ein eigenthümlich ſehnſüchtiges Nachdenken über die weiten und doch ſo engen Grenzen des Menſchen zu verſinken. Hier die Dampfmaſchinen, mit deren Kraftentfaltung wir die gefeierteſten Rieſen der Märchenwelt ſammt ihren Siebenmeilenſtiefeln in den

Schatten ſtellen; — hier der Telegraph, deſſen Drähte, gleichſam endloſe Fortſetzungen unſerer eigenen Nervenfaſern, den ganzen Erdball mit unſerem geiſtigen Wollen umſpinnen. Jedoch nicht minder großartig iſt das Wunder, das ſich zuweilen in dem Kleinſten offenbart. Was war die göttliche Feuerſäule und die Wolke, die einſt dem auserwählten Volk den Weg durch die Wüſte wieſen, gegen die unſcheinbare Magnetnadel, die in einem neuen Mythos der Seefahrer verdiente als Gottes Zeigefinger verehrt zu werden. Neben ſolchen giebt es aber andere phyſikaliſche Erfindungskleinodien, deren hoher Kulturwerth wie eine Selbſtverſtändlichkeit nicht genügend geachtet wird, deren ſegenſtrahlende Wirkſamkeit wir im Dienſte des alltäglichen Lebens, zur Erfüllung der allernächſten Berufspflichten, ja zuweilen zur Ermöglichung einer menſchenwürdigen Exiſtenz — mit gedankenloſem Gleichmuth entgegennehmen. Ein ſolches Gut, deſſen Beſitz die Menſchheit in ihrer Kulturfähigkeit ganz erheblich unterſtützt und ihr den Kulturgenuß in ausgedehntem Maße ſichert, iſt die Brille. Finden wir die kulturgeſchichtliche Bedeutung dieſes allerdings ſehr einfachen optiſchen Inſtrumentes auch nur irgendwo genügend gewürdigt? Und was iſt leichter als ſie zu demonſtriren! Wo giebt es nicht Anknüpfungspunkte hierfür!

Mit der Erfindung des Buchdruckes brach die Morgendämmerung der modernen Bildung an. Die durch ihn ermöglichte leichte Vervielfältigung literariſcher Erzeugniſſe, zu welchen man bis dahin nur durch mühſames Abſchreiben gelangen konnte, trug Gelehrſamkeit und Wiſſen in immer weitere Kreiſe. Es wäre hier von großem Intereſſe, zu verfolgen, wie allmälig die Technik dieſer Kunſt ſich vervollkommnete, bis aus dem urſprünglich klotzigen Holzbuchſtaben die haarfeinen Gußtypen wurden, mit welchen die Diamantausgaben der Dichter gedruckt werden. Die unſchwer zu erfaſſende Bedeutung dieſes Fortſchrittes liegt

offenbar darin, daß mit der leichteren Herstellbarkeit des Druckes und mit seiner compendiöseren Form das literarische Produkt im Preise billiger und auch für den Unbemittelten zugänglich wurde. Es ist aber merkwürdig, daß man es meist unberücksichtigt läßt, wie dieser wichtige Fortschritt in der Buchdruckerei eigentlich von einer nicht zu unterschätzenden, aber glücklicherweise vortrefflich erfüllten Bedingung abhängig war, die ihm sonst gewiß ein unüberwindliches Hinderniß gewesen wäre.

Das Lesen ist in erster Linie ein Seh-Akt. Jenes Organ aber, welches zur Aufnahme von Gesichtseindrücken dient, ist nicht blos in Bezug auf das zu seinem Aufbau verwendete Material von überaus zarter Beschaffenheit, sondern seine ganze ziemlich complicirte Construction muß der Leistungsaufgabe nothwendigerweise so ängstlich genau angepaßt sein, daß man fast nicht ohne Beunruhigung das Wunder anstaunen kann, welches die Natur in dem Auge geschaffen. Die unschätzbare Fähigkeit des Sehens ist an ein Organ geknüpft, dessen Existenz und Leistungsfähigkeit, wie die keines anderen bedingungsvoll sind.

Ein feines Häutchen von höchst verwickeltem mikroskopischem Bau, die Endausbreitung des Sehnerven, die sogenannte Netzhaut ist mit der Mission betraut dem Bewußtsein Lichtempfindungen zuzuführen. Man kann diese Netzhaut füglich fast zu der chemisch präparirten Glasplatte vergleichen, die der Photograph zur Aufnahme der Lichtbilder benutzt. Ganz wie bei dieser kommt auch bei der Netzhaut Alles nur darauf an, daß sie sich in Verhältnissen befinde, Dank welchen sie von geordneten Lichteindrücken getroffen wird. Den Photographen sehen wir seine Glasplatte zu diesem Zwecke an der hinteren Wand einer Camera obscura anbringen, wo bekanntlich die umgekehrten optischen Bilder der vor dem Apparate befindlichen Gegenstände auftreten. Eine solche Camera obscura müßte sich zweifellos

auch für die Netzhaut ſehr eignen. Und in der That iſt der Augapfel nichts anderes als dieſer erforderliche optiſche Apparat.

Die Betrachtung der Einrichtung des Augapfels erregt unſer unvergleichliches Staunen. Das macht die verblüffende Wahrnehmung, daß die Natur gleichſam in vorausgreifendem Wettſtreit mit der im Jahre 1558 geglückten Erfindung des Giovanni Baptiſta Porta in dieſem Gebilde ein kleines Meiſterwerk von einer Camera obscura geſchaffen hat, welches nichts zu wünſchen übrig läßt. An ihrer hinteren Fläche iſt die mehrfach erwähnte Netzhaut glatt aufgeſpannt. Da haben wir eine außerordentlich ſinnreiche Anordnung, um den Verkehr der Seele mit der Außenwelt zu erweitern. Zur Hereinholung von Lichteindrücken ſendet das Gehirn zwei beſondere Sehnerven aus, deren jeder in einem kleinen, aber vortrefflich ausgeſtatteten photographiſchen Apparate endigt. Hier geſchieht die in raſtloſer Emſigkeit ſich ablöſende Aufnahme von Lichtbildern, welche, als ſpezifiſche Signale der Außenwelt, auf dem Wege der Sehnerven dem Gehirn zugeleitet, in dieſer Werkſtätte der Erkenntniß zu Geſichtswahrnehmungen verarbeitet werden.

Es iſt wohl kaum Etwas mehr einleuchtend, als daß die Beſchaffenheit der in dem optiſchen Käſtchen des Augapfels gewonnenen erſten Lichteindrücke von unmittelbar beſtimmendem Einfluß auf die Beſchaffenheit der ganzen Geſichtswahrnehmung ſein müſſen; beiläufig wie die Schriftzeichen in gehöriger Ordnung zu Wörtern und Sätzen angereiht, auch nur dann den beſtimmten, in ſie hineingelegten Sinn auszudrücken vermögen, wenn ſie nicht verwiſcht und unleſerlich ſind. Es können aber, ſelbſt von den wirklich krankhaften Zuſtänden abgeſehen, bei der Bildaufnahme innerhalb des Augapfels gewiſſe Störungen gar zu leicht vorkommen.

Wem aus der Zeit ſeiner Schulſtudien her die Geſetze der Lichtbrechung nicht genügend im Gedächtniſſe geblieben ſind, der

kann ſich durch ein einfaches Experiment leicht wieder ſoweit belehren, um das was hier ausgeführt werden ſoll, genügend zu verſtehen. Er halte ein ſtarkes Converglas, ein ſogenanntes Brennglas vor eine dem Fenſter gegenüberliegende Wand im Zimmer: ſofort wird hier das umgekehrte und verkleinerte Bild des Fenſters auftauchen; jedoch nur dann in ſcharfen Umriſſen, wenn ſich das Glas in einer ganz beſtimmten (von der Brechkraft der Linſe ſowohl, wie von der Tiefe des Zimmers abhängigen) Entfernung von der Wand befindet. Weiter hinweg oder näher heran gerückt giebt das Brennglas ein verhältnißmäßig immer mehr verſchwommenes Bild.

Das Bild in der Camera obscura kommt ganz ebenſo zu Stande. Wir finden auch richtig in dem vorderen Tubus (das Okular) des photographiſchen Apparates ein Syſtem von Sammellinſen angebracht; und ſchon oft genug haben wir die ängſtliche Sorgfalt bemerkt, mit welcher der Photograph, ehe er an's eigentliche Werk ſchreitet, ſeinen Apparat einſtellt, indem er durch Aus- und Einſchieben des Tubus die Linſen in jene Entfernung von der hinteren bildauffangenden Fläche zu bringen ſucht, in welcher das Bild auf der Glasplatte das möglich ſchärfſte wird. Zu dem Zweck ſolcher „Einſtellungen" ſind die photographiſchen Apparate mit ganz ausgezeichneten Mechanismen verſehen. Das menſchliche Auge übertrifft ſie jedoch auch hierin. Innerhalb der organiſchen Camera obscura des Augapfels befindet ſich nämlich ebenfalls (und zwar unmittelbar hinter der Pupille) eine kräftige Sammellinſe, welche die lichtbrechende Kraft des Auges weſentlich erhöht. Dieſe Linſe, ſelbſt von elaſtiſcher Beſchaffenheit, iſt in einen muskulöſen Ring geſpannt. Verengerungen dieſes Ringes werden zur Folge haben, daß die Linſe ſich vermöge ihrer Elaſticität verdickt, alſo erhöhte Convexität gewinnt; Erweiterungen des Ringes werden die Linſe wieder in einen flacheren Zuſtand zurückführen. Und indem das Auge hier-

durch bald ſtärker, bald ſchwächer lichtbrechend wird, vermag es ebenſo von nahen, wie von fernen Gegenſtänden abwechſelnd ſcharfe Netzhautbilder zu erhalten. Hierin beſteht die ſogenannte Accommodation des Auges.

Jedoch in die Ferne ſowohl, als auch in die Nähe gleich gut zu ſehen, vermag nur das regelmäßig gebaute, mit fehlerloſer Accommodation begabte Auge. In der Zuſtandebringung eines ſolchen iſt der ſchöpferiſchen Natur eine ſo feine, wir möchten ſagen mathematiſch genaue Aufgabe geſtellt, daß wir uns darüber wundern müſſen, wie oft ſie dieſelbe auf das Prompteſte erfüllt. Es braucht der Augapfel von vorne nach hinten etwas länger oder kürzer zu ſein, als wie es der normale Bau bedingt, und ſofort werden die hierdurch begründeten optiſchen Fehler das Sehen in gewiſſen, nicht ſelten erheblichen Graden beeinträchtigen. Der Begriff des regelmäßigen Auges iſt leicht feſtgeſtellt. Es iſt ein Auge, welches bei völliger Accommodationsruhe in die Ferne, aber auch nur in die Ferne ſcharf ſieht. Wollten wir uns wiſſenſchaftlich ausdrücken, ſo müßten wir ſagen: es iſt ein Auge, in welchem Lichtſtrahlen, die aus der abſoluten Ferne, alſo gewiſſermaßen parallel herangelangen, nach geſchehener Brechung genau auf ſeinem Hintergrunde, auf der daſelbſt aufgeſpannten Netzhaut vereinigt werden. Das bedingt alſo eine zur lichtbrechenden Kraft des Auges ſich ganz beſtimmt verhaltende Entfernung ſeines Hintergrundes von dem Hornhautſcheitel, d. h. von dem erhabenſten Punkte ſeines vorderen, durchſichtigen Theiles. Wie aber, wenn dieſe Bedingung unerfüllt bleibt, wenn der Augenhintergrund mehr in die Tiefe oder näher vorgerückt iſt, als wo das umgekehrte optiſche Bildchen der fernen Lichtquelle eben ſcharf erſcheint? Was ſind das dann für Zuſtände?

Nehmen wir an, das Auge ſei von vorne nach hinten zu lang; der Augenhintergrund ſei tiefer gerückt. Unmöglich wird

ein ſolches Auge aus der Ferne ſcharfe Netzhautbilder erhalten; denn parallele Strahlen vereinigen ſich nach erfolgter Brechung in ihm ſchon vor der Netzhaut und ſind wieder divergent, wenn ſie dieſe erreichen. Wollen wir den Vereinigungspunkt der Lichtſtrahlen in die gehörige Tiefe auf den Augenhintergrund bringen, ſo müſſen wir auch ihren Ausgangspunkt verhältnißmäßig an das Auge herannähern. Mit anderen Worten: dieſes Auge ſieht nur innerhalb einer mehr oder minder beſchränkten Entfernung ſcharf. Das iſt das kurzſichtige Auge. — Dieſer Anomalie gerade entgegengeſetzt iſt diejenige, bei welcher das Auge verhältnißmäßig zu kurz, die Tiefe ſeines Hintergrundes alſo eine zu geringe iſt. Ein ſolches Auge wird bei ruhender Accommodation aus keiner poſitiven Entfernung ein ſcharfes Netzhautbild erhalten; denn ſelbſt parallele Lichtſtrahlen werden in ihm nach erfolgter Brechung die Netzhaut erreichen noch ehe ſie ſich in einem Punkte vereinigen konnten. So gebaute Augen nennt man überſichtig, weil ihnen in der That die abſolute Ferne ſchon zu nah iſt, und ſie ſchon für dieſe ihre Accommodation in gewiſſem Grade bethätigen müſſen. — Außerdem giebt es noch eine ganz merkwürdige Unregelmäßigkeit in dem Brechungszuſtande der Augen, die durch eine bedeutende Ungleichmäßigkeit in der Krümmung der Hornhaut begründet iſt, jener vorderſten durchſichtigen, uhrglasförmigen Partie des Augapfels, hinter welcher der Augenſtern (Regenbogenhaut und Pupille) ſichtbar iſt. Ein ſolches Auge bricht das Licht in jedem Meridian anders. Die Fälle ſind nicht allzuſelten, wo dasſelbe Auge beiſpielsweiſe für vertikale Linien kurzſichtig, für horizontale — überſichtig iſt. Das iſt das aſtigmatiſche Auge, das Auge ohne Brennpunkt.

Aber das iſt nicht Alles. Das Sehen im Allgemeinen wird noch von einer andern Seite bedroht; denn kein Auge kann ein höheres Alter erreichen, ohne von den hindernden Einflüſſen eines be-

ſtimmten Fehlers berührt zu werden, der mit einer gewiſſen Geſetzmäßigkeit zur Ausbildung gelangt und darum umſomehr verdient, daß wir ihn erwähnen. Der Kryſtall-Linſe geſchieht es, daß ſie mit zunehmendem Alter ihre Elaſtizität einbüßt und immer ſteifer wird; wodurch allmälig jene von uns eben erſt geprieſene Fähigkeit der Accommodation dem Auge verloren geht. Es iſt darum eine alltägliche Erfahrung, daß alte Leute, wenn ſie nicht etwa ſtets kurzſichtig geweſen ſind, mit freiem Auge nur mehr in größerer Entfernung genau ſehen und namentlich kleineren Druck nicht mehr leſen können. Darin beſteht die Weitſichtigkeit. Man braucht nicht mehr als dieſen einen Zuſtand zu kennen, um den hohen kulturgeſchichtlichen Beruf der Brille von dem Eingangs erwähnten Geſichtspunkte aus auf das Glänzende beſtätigt zu ſehen. Während der alte und weitſichtig gewordene Prieſter von ehedem die großen gemalten Buchſtaben ſeiner Meßbücher nur mit Anſtrengung zu entziffern vermochte, trägt jetzt der bejahrte Bauer bequem in einer Weſtentaſche die ganze Bibel oder Liebig's chemiſche Briefe mit ſich, weil er in der anderen die Brille hat, mit welcher er im Stande iſt, den feinen Druck zu leſen.

Wir haben in dem Vorhergehenden Gelegenheit gehabt, in Kürze ſämmtliche Fehler kennen zu lernen, in deren Folge das Sehvermögen eines im Grunde genommen ſonſt geſunden Auges weſentliche Einſchränkungen erleiden kann. Sie alle vermag die Brille zu corrigiren. Giebt es Jemand, deſſen Aufmerkſamkeit es bisher entging, welche Wunder zu wirken die Brille im Stande iſt, für den gelten die folgenden Beiſpiele. Er beraube einen zufällig kurzſichtigen Ingenieur ſeines Concavglaſes und er hat einen Bettler gemacht. Da ſei ein fleißiger Goldarbeiter, ein Graveur, ein Zeichenlehrer, die ſtets geſunde Augen hatten, jedoch beiläufig in ihrem 45. Jahre beginnen weitſichtig zu werden; man verhindere ſie an der Wahl eines paſſenden Con-

verglaſes und ſie werden alsbald erwerbsunfähig ſein. Der bildenden Kunſt wird ein außerordentliches Talent geboren; allein die Augen des Individuums ſind mit einer ebenfalls angeborenen Refractionsanomalie behaftet, derzufolge das bezeichnete Talent unfehlbar ſchon im Keime verkümmern müßte, — wenn nicht das nichtsähnliche kleine Ding von einer Brille die Welt vor dem unwiederbringlichen Verluſte bewahren würde.

Wenn wir nun in Erwägung ziehen, welch gerechten Ausgleich unter ſo mannigfachen Beeinträchtigungen des Sehens die Brille zu Stande bringt, wieviel in hohem Maße gefährdete Arbeitskraft Dank dieſem einfachen optiſchen Behelfe der Menſchheit erhalten bleibt, und wie uns durch ihn der Beſitz koſtbarer Genüſſe auf ſo glückliche Art geſichert wird, möchten wir danach fragen, welchem Zeitalter dieſe durchaus menſchenfreundliche Erfindung zu verdanken iſt.

Schon in den älteſten hiſtoriſchen Zeiten nach der Brille zu ſuchen, fühlen wir uns kaum veranlaßt. Allerdings wiſſen wir von großartigen Kulturverhältniſſen bei manchen Nationen der grauen Vorzeit. Allein unſere Kenntniſſe ſind diesbezüglich noch lange nicht in ſo feines Detail gedrungen, daß wir höheres Intereſſe an die Entſcheidung der Frage knüpfen würden, ob in jenen Zeiten die allenfalls vorhandenen Brechungsanomalien der Augen ſchon eine Correction durch Gläſer erfahren haben. Uebrigens finden wir in einem Berichte über die hiſtoriſche Sammlung wiſſenſchaftlicher Apparate auf der londoner internationalen Ausſtellung im Jahre 1876 eine im Britiſh Muſeum aufgeſtellte biconvexe Linſe aus Bergkryſtall erwähnt, die angeblich in den Ruinen Niniveh's gefunden wurde.

Für das klaſſiſche Alterthum Griechenlands, deſſen künſtleriſcher Ruhm gewiß nicht mehr ohne andauernde Be-

thätigung eines feinausgebildeten Gesichtssinnes zu erreichen war, wird hingegen nur eine armselige Stelle aus dem Aristophanes zitirt, die durch ein Brennglas zu deuten wäre.

Bei weitem höher gespannt ist unsere Wißbegierde jenem späteren Zeitalter gegenüber, in welchem die griechisch-römische Kunstindustrie schon zu ihrer breitesten Entfaltung gelangt war. Angesichts der feinen Ausführung der verschiedenartigsten Kunstdenkmäler aus jenen Zeiten, wäre man fast geneigt, bei ihren Urhebern, ohne die Nothwendigkeit eines weiteren Beweises zu empfinden, die Bekanntschaft mit optischen Hilfsmitteln gewissermaßen vorauszusetzen. Diese Voraussetzung ist auch in der That bei Vielen zur Ansicht geworden, wenn auch in der gesammten vorhandenen römischen Literatur sich nur bei Plinius dem Jüngeren eine Stelle vorfindet, die diesbezüglich einen Anhaltspunkt bietet.

„Nero princeps gladiatorum pugnas spectabat in zmaragdo". So lautet in dem 5. Cap. des 37. Buches der Historia naturalis, woselbst von den Eigenschaften des Smaragdes die Rede ist, diese vielfach zitirte, jedoch nicht immer gleich gedeutete Stelle. Die hiermit verewigte Thatsache, daß Nero beim Anschauen der Gladiatorenspiele sich eines Smaragdes bedient habe, ist aber für die Entscheidung der Brillenfrage wahrscheinlich von gar keiner Bedeutung. Ueberhaupt sind dieser merkwürdigen Notiz, ihrer köstlichen Unklarheit halber, schon die widersprechendsten Auslegungen zu Theil geworden. Lessing, der sie genau kennt, meint, Nero, welchen er mit Entschiedenheit einen „Presbyten" (Weitsichtigen) nennt, habe überhaupt nur einen plangeschliffenen Smaragd benützt, und zwar zum Schutz für seine schwachen Augen. Andere, indem sie das Citat mit einer früheren Stelle in demselben Kapitel, wo von concaven Smaragden, die „das Sehen sammeln", die Rede ist, in Verbindung bringen, schließen, daß Nero

kurzsichtig gewesen sei. Nun sei dem wie immer; mag Nero durch den Gebrauch des Smaragdes wirklich einer Gesichtsanomalie abgeholfen, oder seine Augen blos vor dem grellen Lichte der mangelhaft bedeckten Arena geschützt haben; oder mag dieser von unberechenbarer Launenhaftigkeit und Affectirtheit getriebene Mensch einen besonderen Genuß darin gesucht haben, den Gladiatorenkampf in dem Spiegel des geschliffenen Smaragdes zu verfolgen, wie dies neuestens Magnus aus der wörtlichen Uebersetzung der Stelle verstehen will: so wird man aus dem Allen vielleicht doch nur auf jene allerdings merkwürdige Brille schließen dürfen, durch welche Gelehrte zuweilen bei ihren Forschungen Mücken für Elephanten sehen.

So hat auch ein Herr Louis Dutens in seinen Studien „über den eigentlichen Ursprung der den Modernen zugeschriebenen Erfindungen" schon im Jahre 1766 unter Anderem behauptet, daß selbst das Fernrohr bei den Alten im Gebrauch gewesen sei: und zwar das Fernrohr mit Gläsern. Denn, daß sie sich der bloßen Röhren bedienten, um zum Zwecke des deutlicheren Sehens das seitliche Licht abzublenden, das ist nicht unbekannt; es war also nur noch die Kleinigkeit zu beweisen, daß sie die Brechung der Lichtstrahlen durch das Glas und die damit zu erzielende optische Wirkung gekannt haben. Und das soll eine Stelle im Strabo darthun, die selbst nicht angeführt und auf welche nur sehr unbestimmt hingewiesen wurde. „Freilich", sagt Lichtenberg, der dieses dazumal berühmte Werk von Dutens im Göttinger Taschenkalender von 1798 besprach, „freilich, wenn die Alten von Gelehrten mit dem Geiste studirt werden, mit dem die Apokalypse leider! noch immer von Ungelehrten studirt wird, so läßt sich auch wohl die Bouffole im Homer finden."

Auf diesem Wege nach dem Vorhandensein des Augenglases bei den Alten zu fahnden, selbst wenn es gar gelänge, noch ein

halbes Dutzend solcher Notizen aufzustöbern, wie die des Plinius, ist vergebliche Geistesmühe. Was taugen so dürftige Zeugnisse? Wir können unmöglich annehmen, daß die Brille einmal in Gebrauch gekommen, nicht auch sofort eine ausgedehnte Verbreitung gefunden haben würde. Das Material, aus welchem das antike Augenglas verfertigt worden wäre, müßte doch mindestens ebenso haltbar gewesen sein, wie dasjenige so vieler anderer Glassachen, von welchen uns eine große Anzahl vorzüglich erhalten zugekommen ist. Selbst in dem fernen Britannien, auf dessen Boden der Römer eigentlich niemals bleibend Fuß fassen konnte, werden dort, wo römische Cohorten meist nur ihre Standlager hatten, nicht selten noch heute nebst antiken keramischen Gegenständen auch gleichalte Glasgefäße oder Trümmer derselben ausgegraben, wie Thränengläschen, Weinbekanters und dergleichen. Bedenken wir nur, was bei uns an defekten Brillengläsern und Brillenfassungen in den Kehricht wandert; wir glauben, nach Tausenden von Jahren noch wird es einem wißbegierigen Geschlechte leicht sein, aus diesen Ueberresten allein auf die allgemeine Verwendung der Brille in unseren Tagen zu schließen, wenn ihm auch sonst über die Brille nichts überliefert werden würde, nicht einmal die flüchtige Notiz irgend eines heutigen Plinius. Ebenso würden auch wir, die wir aus den sogenannten „Küchenabfällen" den Kjökenmöddings, die Kulturgeschichte des prähistorischen Menschen construiren, irgendwelche, wenn auch noch so fragmentarische Funde, die auf das Vorhandensein der Brille bei den Alten hinweisen würden, schwerlich mißdeuten.

Die Thatsache, daß im Alterthum geschnittene Steine von außerordentlicher Kleinheit und subtiler Arbeit sehr beliebt waren, kann allerdings leicht zur Vermuthung führen, daß damals denn doch schon optische Vergrößerungsmittel bekannt waren. Auch erscheint es Manchen unmöglich, daß die Alten, selbst ohne alle

theoretiſche Kenntniß der Dioptrik, mit Hilfe eines zufällig linſenförmig geſchliffenen Kryſtalls, nicht hätten das Vergrößerungsglas entdecken ſollen. Dieſe Anſichten werden noch heute lebhaft verfochten, trotzdem ſchon vor 100 Jahren ein ſo gründlicher, geiſtvoller und ſcharfer Kritiker, wie es nur Leſſing ſein konnte, dagegen Einſprache erhoben hat. Speziell waren es die in dem angedeuteten Sinne aufgeſtellten Behauptungen Bettori's und Lippert's, die er in ſeinem 45. Brief antiquariſchen Inhaltes mit den ſchlagendſten Beweiſen bekämpft. Auf die ſcheinbar unbedeutende Angelegenheit fällt ein Strahl kritiſcher Erleuchtung, der ganz aus dem Lichte ſtammt, deſſen volle Klarheit wir im Laokoon bewundern.

Leſſing beruft ſich gerade auf Plinius, der bei ſo vielfältiger Erwähnung mikrotechniſcher Werke die verſchiedenſten Mittel anmerkt, deren ſich beſonders die Steinſchneider zur Erhaltung und Stärkung ihrer Sehſchärfe, aber keines, deſſen ſie ſich zur optiſchen Vergrößerung des Arbeitsobjektes bedienten. Ferner behauptet er, daß die Steine, welche die Alten ſchnitten, wohl nur wenig oder gar nicht durchſichtig waren. Wenn aber auch der reinſte Kryſtall von ungefähr linſenförmig geſchliffen worden wäre, ſo war damit doch nicht ſogleich das Vergrößerungsglas entdeckt; denn ein von ungefähr linſenförmig geſchliffener Kryſtall wird auch nur ſo ungefähr linſenförmig ſein und alſo die Figur des unterliegenden kleinen Körpers zwar vergrößern aber auch verfälſchen. Was konnte derjenige, welcher die Vergrößerung bemerkte, für beſonderen Nutzen daraus hoffen, wenn er nicht zugleich die Vermuthung hegte, daß die Verfälſchung aus der minderen Genauigkeit der ſphäriſchen Fläche entſtehe, und durch Berichtigung dieſer, jener abzuhelfen ſei? Wie weit man aber von einer ſolchen Vermuthung entfernt war, geht aus einer merkwürdigen Thatſache hervor. Es iſt bekannt, daß die Alten ſich der mit Waſſer gefüllten Glaskugel zum Brennen bedienten,

wobei sie doch häufig genug wirklich die Erfahrung machen konnten, daß innerhalb geringer Entfernung dahinter befindliche Gegenstände stark vergrößert erscheinen. Hier wäre die wichtige Erfindung mit Händen zu greifen gewesen. Und in der That kennzeichnet nichts den wissenschaftlichen Charakter der Alten besser, als die bedauerliche Blindheit, mit welcher sie in dieser Angelegenheit geschlagen waren. Wie bei all ihren übrigen Naturbetrachtungen, so blieb ihr Geist auch hier, mit der Gesetzmäßigkeit der magnetischen Inclination in eine falsche Richtung gelenkt, in welcher ein solcher Fund nicht zu thun war. Lessing weist auf Grundlage einer ganz klaren Aufzeichnung des Seneca nach, daß den Alten die durch die wassergefüllte Kugel bewirkte optische Vergrößerung ganz wohl bekannt war. Sie erklärten sie auch — aber so falsch, daß allein schon hieraus erhellt, warum sie den kleinen Schritt von dieser Kugel zum eigentlichen Vergrößerungsglase nicht zurücklegen konnten. Sie sahen nämlich die Ursache der Vergrößerung nicht in der sphärischen Oberfläche des Glases, sondern in der eigenthümlichen Schlüpfrigkeit des Wassers, in welcher die ungewissen Blicke abgleiten, woraus eben die sonderbare Erscheinung hervorgeht (!). Eine dichte Kugel zu demselben Zwecke zu benutzen, bei welcher ihre Aufmerksamkeit offenbar concentrirter gewesen wäre, verhinderte sie ein Bedenken, welches Plinius bestätigt. Sie dachten nämlich höchst vorsichtigerweise, daß ohne die dazukommende Kühlung des Wassers das Glas die erforderliche Erhitzung durch die Sonnenstrahlen nicht aushalten könnte; daß es ohne Wasser bersten müßte. „Und so dünkt mich", schreibt Lessing, „ist es fast immer gegangen, wo wir die Alten in der Nähe einer Wahrheit oder Erfindung halten sehen, die wir ihnen gleichwohl absprechen müssen. Sie thaten den letzten Schritt zum Ziele nicht darum nicht, weil der letzte Schritt der schwerste ist, oder weil es eine unmittelbare Einrichtung der Vorsehung ist, daß

ſich gewiſſe Einſichten nicht eher, als zu gewiſſen Zeiten entwickeln ſollen; ſondern ſie thaten ihn darum nicht, weil ſie ſo zu reden mit dem Rücken gegen das Ziel ſtanden, und irgend ein Vorurtheil ſie verleitete, nach dieſem Ziele auf einer ganz falſchen Seite zu ſehen. Der Tag brach für ſie an, aber ſie ſuchten die aufgehende Sonne im Abend".

Daſſelbe Zeitalter, das ſeine bewunderungswürdigen Kunſtſchöpfungen mit den der Natur in genialer Auffaſſung abgelauſchten Zügen der Wahrheit auszuſtatten vermochte, beſaß andererſeits ein nur geringes Verlangen nach wahrer Erkenntniß den Erſcheinungsproblemen gegenüber, ein ſchwaches Cauſalitätsbedürfniß, das mit der Aufſtellung und Verquickung von ein paar ſeichten aber ſchillernden Hypotheſen leicht zu beruhigen war. Prüfen wir die oculiſtiſchen Kenntniſſe jener Zeit ſo finden wir allerdings die ſichtbaren Erſcheinungen auf Grundlage fein empfundener Beobachtungen ſorgfältig beſchrieben; wo jedoch der Verſuch beginnt dieſelben zu erklären, ſehen wir die lebhafte Einbildungskraft der Alten ſich wieder jenen verhängnißvollen Spekulationen hingeben, deren kühnſtem Fluge aber ein Ziel unerreichbar bleiben mußte, welches nur auf dem mühſamen Wege des Experimentes und der Unterſuchung zu finden war. Sie haben jene Beſchränkungen des Sehens, welche in Unregelmäßigkeiten der Lichtbrechungsverhältniſſe und in den Veränderungen des Accommodationsvermögens begründet ſind, genau gekannt, aber ſie warfen ſie mit vielen aus anderen Krankheiten des Auges ſtammenden Sehſtörungen in den gemeinſamen finſteren Sack der Amblyopieen, ohne den charakteriſtiſchen Unterſchied zwiſchen beiden Kategorien auch nur zu ahnen. Und das iſt wohl die beſte Beſtätigung dafür, daß das klaſſiſche Alterthum ohne optiſche Hilfsmittel, namentlich ohne Brillen geblieben iſt; wie anders hätte ſich manche antike

okuliſtiſche Anſicht geſtalten müſſen, wenn die Alten den Einfluß der optiſchen Gläſer auf das Sehen gekannt hätten.

Wenn eine Erhebung zur wahren Erkenntniß überhaupt nur nach langem Ringen zu erreichen iſt, ſo war ſie es gewiß niemals auf dem damals eingeſchlagenen Wege. Hierzu bedurfte die Menſchheit endlich eines völlig neuen Anſatzes nach gänzlicher Vernichtung der alten ausgelebten und müden Kultur. Und hierin beſtand das apokalyptiſch ſiegreiche Werk des neuen Glaubens, der die Welt nun bald unter ſeine Herrſchaft bringen ſollte. Die wunderbare, tief erſchütternde und folgenſchwere Exaltation der erſten chriſtlichen Menſchheit mußte mit unermeßlichen Opfern bezahlt werden. Eine finſtere Nacht voll wirrer Träume brach über Europa herein; aber ſie barg den Morgen eines weit helleren Tages in ihrem Schoße, als welchen je die Welt geſehen. Je ſchrecklicher der Geiſteszwang war, der ſich für die heitere Zügelloſigkeit des Heidenthums rächte, um ſo intenſiveren Zweifel mußte er erwecken; im Zweifel aber liegt der Wunſch nach Erkenntniß. Und in die tief aufgewühlten Furchen jenes mit den Trümmern einer grauſam zerſtörten hohen Kultur ſattſam gedüngten Geiſtesbodens fiel ſchon früh manch ein reichlich wucherndes Korn: freilich wohl zu einer ſpäten, ſehr ſpäten Ernte.

Im 2. Jahrhunderte hatten die Araber Egypten erobert. Hier fanden ſie einen ſeit alten Zeiten gehüteten koſtbaren Schatz an naturwiſſenſchaftlichen Kenntniſſen. Geſchickt und thätig im Erwerb wie kein anderes Volk der Erde, begierig nach Gewinn und Gold, brachten ſie vorzüglich den Vorſtellungen der alexandriniſchen Gelehrten über Metallverwandlung einen empfänglichen und fruchtbaren Sinn entgegen: ſie ſchufen die Idee von dem Steine der Weiſen, als von einem Mittel zunächſt zur Verwandlung der unedlen Metalle in Gold, durch deſſen Auffindung aber der Menſch überhaupt in den Beſitz alldeſſen gelangen kann, was die höchſten Wünſche der

höheren Sinnlichkeit umschließt. Es war eine wunderbare Fügung, welche diese Idee bald über ganz Europa verbreitete und dieselbe tief in die Gemüther selbst der weisesten und erfahrensten Männer pflanzte. Von diesem mächtigen und unwiderstehlichen Reize angetrieben, begann mit beispielloser Geduld und Ausdauer ein Arbeiten, dessen unsägliche Mühen auch nur durch den Glauben an jenes unerhörte Ziel aufgewogen werden konnten. Und dieser Glaube war es, der, scheinbar so falsch und fast schnöde, ein über die Maßen segensreiches Streben angefacht und den Menschengeist zu einer Methode verhalten hat, welche allein den Schlüssel zur wahren Erkenntniß bietet: das ist die Methode des Experimentes. In dem magischen Lichte gerade eines der größten Irrwahne, den mit fieberhafter Zärtlichkeit fast ein ganzes Jahrtausend gehegt, hat die Menschheit unbewußt jenen Pfad gefunden, welcher sie aus den tiefsten Geisteswirrnissen führen und ahnungslos in den Besitz einer schöpferischen Riesenkraft gelangen lassen sollte, der in späteren Tagen nun kein Wunder mehr unerreichbar zu bleiben scheint. Mitten in den frühesten Nebeln abergläubischer Gottesfurcht und gleichsam vor sich selbst verborgen, begann schon jenes wahrhaft himmelstürmende Gigantenwerk, welches später von den wunderbarsten Entdeckungen, von den kolossalsten Erfindungen gekrönt werden sollte.

Im Vergleich zu anderen ist allerdings die Erfindung der Brille eine kaum nennenswerth geringfügige, dafür ist sie aber auch dem Erfindungsgeiste der neuen Menschheit schon früh und gleichsam nur so nebenbei durch die Finger geschlüpft. Zum Beweise vermochte es die Forschung bisher in der That noch nicht mit genügender Sicherheit in Erfahrung zu bringen, wann und durch welche Weise die Verwendbarkeit eines Augenglases für den gewöhnlichen Sehakt entdeckt wurde. Aller Wahrscheinlichkeit nach stammt die Erfindung aus den letzten Dezennien

des 13. Jahrhunderts, und ist Italien ihre Heimath. Das Wörterbuch der Academia della crusca nennt bei dem Worte „occhiale“ einen Bruder Giordano da Rivolta (1311 in Pisa gestorben), der in einer seiner Predigten, beiläufig im Jahre 1305, seinen Zuhörern die Mittheilung machte, es sei noch nicht 20 Jahre her, daß die Kunst der Brillenverfertigung („eine der nützlichsten Künste der Welt“) erfunden sei; er habe selbst denjenigen gesehen, der sie erfand, und sich mit ihm unterhalten. Von einem sicheren Sandro di Pipozzo, einem Florentiner stammt aus dem Jahre 1299 eine italienische Handschrift, worin der Schreiber sich so sehr vom Alter gebeugt schildert, daß er weder lesen noch schreiben kann ohne Gläser, die man Brille nennt, und die erst in jüngster Zeit zur Bequemlichkeit der armen Greise, deren Gesicht geschwächt ist, erfunden worden sind. Ja, wenn Epitaphien nicht immer lügen, so ruht unter einem Grabstein im Kirchhof zu Florenz Salvino degli Armati, der wahre Erfinder der Brillen, gestorben 1317.

Daß es denn doch kein bloßer Zufall war, wenn gerade das 13. Jahrhundert den Erfinder der Brillen endlich hervorbrachte, wird erwiesen, wenn wir den Namen eines einzigen Mannes: Roger Bacon nennen. Dieser geniale Mönch, der von 1216 bis 1294 gelebt, war vielleicht der erste, der mit geschliffenen Kugeln und Kugelabschnitten aus Glas bedeutendere optische Versuche anstellte; aber schon er hielt es für möglich, durch eigenthümliche Gläser die entferntesten Gegenstände ganz nah, die kleinsten ungeheuer groß im eigenen Auge wahrzunehmen, und erkühnte sich, noch ganz andere, auf Brechung und Zurückstrahlung des Lichtes beruhende optische Effekte erzielen zu wollen. Allerdings sagt Göthe in seinen „Materialien zur Geschichte einer Farbenlehre“: Die Art wie er sich über diese Dinge äußert, zeigt, daß sein Apparat nur in seinem Geiste gewirkt; aber della Porta's Camera obscura, Galileis Fernrohr

die Zauberlaterne, das Sonnenmikroskop, haben sein Vorausgesagtes fast buchstäblich wahr gemacht. Freilich war es vor der Hand nur dieser mächtig beschwingte britische Geist, dem es vergönnt war — selbst aus der engen Klausur eines Mönchsklosters der Zukunft vorauszueilen; aber immerhin kam der Anstoß hierzu von der richtig erfaßten, wenn auch noch nicht in ihrem Wesen erkannten optischen Erscheinung, welche Bacon mit Hilfe seiner Gläser beobachtete. Von diesen Glaskugeln und Kugelabschnitten geringer Focaldistanz zu den Gläsern größerer Brennweite, wie sie für die Brille tangen, war nurmehr ein kleiner Schritt.

Die Naivetät einzelner Maler der Spätrenaissance, die auf ihren Bildern Personen aus der ersten Zeit des Christenthums mit Brillen darstellten, kann damit entschuldigt werden, daß zu ihrer Zeit der heilige Hieronymus noch für den Erfinder der Brillen galt. Um 1660 fand sich diese Meinung sogar durch ein Aushängeschild an der Ladenthür eines Brillenverkäufers in Venedig bekräftigt. Hingegen läßt es sich nicht leugnen, daß die sonderbaren Käuze, die das Reich der Mitte bevölkern, auch in diesem Punkte ihre Ursprüngkeit bewahrten; denn daß die Chinesen die Brille wenn nicht gar früher, so doch gewiß ganz unabhängig von den Europäern erfunden haben, das beweist schon die seltsame Form der älteren chinesischen Brille, die, aus einem etwas farbigen durchsichtigen Material geschnitten, aus zwei großen runden Scheiben bestand und mittelst seidener Schnüre an den Kopf befestigt wurde. Die gegenwärtige unterscheidet sich nur durch ihre massiv rohe Arbeit von der unsrigen. Man versuchte übrigens aus der eigenthümlichen Benennung des Augenglases im Deutschen, aus der Etymologie des Wortes „Brille“ zu schließen, daß nicht minder in Europa die ersten Augengläser aus einem Mineral verfertigt worden wären, nämlich aus dem Beryll, einer Edelsteinart, welche nach

der Beſchreibung des Plinius durchſichtig und von meergrüner Farbe geweſen ſein ſoll. Glaubwürdiger iſt die Anſicht, daß man für die erſten Brillen ein grünliches Glas benutzte, welches dem Beryll ähnlich ſah; wenigſtens ſoll ſich bei den Italienern die Bezeichnung Beryll von durchſichtigen Kryſtallen im Allgemeinen bis auf das gemeine Glas erſtreckt haben. Auch wird erwähnt, daß der mediziniſche Gebrauch des pulveriſirten Berylls gegen mancherlei Krankheiten des Auges, namentlich im Mittelalter, zur Uebertragung dieſes Namens auf die Brille etwas beigetragen habe.

Im Anfange des 14. Jahrhunderts, ſcheint es, war der Gebrauch der Brille ſchon ziemlich verbreitet. Ein Okuliſt jener Zeit, Bernard Gordon aus Montpellier empfiehlt ſeine Augenſalbe ſchon dadurch, daß er verſichert, ein ſchwaches Auge werde durch Anwendung derſelben ſo geſtärkt, daß es beim Leſen der kleinſten Schrift füglich die Augengläſer entbehren könne. Ein etwas ſpäterer, Guido de Chauliac, der ſich durch größere Beſcheidenheit unſere Sympathie gewinnt, bemerkt hingegen zu den von ihm angegebenen Augenwäſſern, daß man im Falle ihrer vergeblichen Anwendung zu Augengläſern greifen müſſe. Welche Stellung aber eigentlich die Augenärzte dieſem immer zu größerer Anerkennung gelangenden Hilfsmittel gegenüber in der erſten Zeit nahmen, iſt weiter nicht bekannt. Jedoch im Ausgange des 16. Jahrhunderts warnt ein namhafter Arzt, Bartiſch, ſchon vor dem Mißbrauch der Augengläſer, welcher zu jener Zeit, wie es ſcheint, namentlich von Spanien, dem damaligen Lande der Moden, ausgehend, ein ganz allgemeiner geworden war. In der bekannten Koſtümkunde von Weiß leſen wir, daß um die angegebene Zeit in Spanien zu einem vollſtändigen feſtlichen Putze als unerläßlich auch eine Brille gehörte. Es bedienten ſich ihrer beide Ge-

ſchlechter, und ſie mußte um ſo größer ſein, je vornehmeren Standes die Perſon war, welche ſie trug. Dabei kam ihre Nothwendigkeit gar nicht in Betrachtung; die Brille diente lediglich zur Erhöhung der Grandezza. Namentlich die älteren, ehrſamen und geſtrengen Duennas vergaßen es niemals, ſich, wenn auch ohne Bedürfniß, mit einer Brille zu ſchmücken.

Aber trotz ihrer raſchen Verbreitung und ihrer offenbar auffallenden Wirkung bei gewiſſen Augenfehlern, machte ſich der Einfluß der Brille auf die genauere Kenntniß dieſer Fehler nur ſpät und langſam geltend. Die Befangenheit in dem urtheilsloſen Nachbeten der Lehren des Alterthums, die, hauptſächlich durch arabiſche Aerzte vermittelt, für unbezweifelbare Wahrheiten gehalten wurden, ſollte die Geiſter noch für lange hinaus beherrſchen. Was wir vorhin als den erſten Keim einer echten Forſchungsmethode bezeichnet haben, mußte auch hier unter einer ſtarren eiskruſtigen Oberfläche noch lange auf jenen Frühlingshauch der Geiſterbefreiung harren, der ihn zum eigentlichen Aufſprießen zu bringen vermochte. Selbſt auch nur ein Kind des Irrthums, lag dieſe berufene Erſchließerin der wahren Erkenntniß noch Jahrhunderte lang von der Finſterniß des unſeligſten Aberglaubens überwuchert im Dornröschenſchlaf. Und bis dahin, wo das Werk der Reformation ſich auch innerhalb der einzelnen Disciplinen des Wiſſens vollziehen konnte, blieb das „Experiment“ dieſer Prometheusfunke, unmündigen Geiſtern ein mißverſtandenes Spiel.

Jedoch ſchon im letzten Viertel des ruhmvollen 16. Jahrhunderts war es Franciscus Maurolycus, ein Italiener, der zuerſt erkannte, daß die Kryſtall-Linſe nicht anders als die Glas-Linſen das Licht breche, und ihre Wirkung im Auge auch demgemäß aufzufaſſen ſei. Ja, er verſuchte ſogar eine Vorſtellung von der Verſchiedenheit der Lichtbrechung im Auge des Kurzſichtigen und des Weitſichtigen zu geben und die Wirkung

der entsprechenden Brillengläser bei denselben zu erklären. Der Gedanke, daß das Auge ein nach den allgemeinen optischen Gesetzen wirkender optischer Apparat sei, hatte schon im Jahre 1558 durch die Erfindung der Camera obscura Bestätigung gefunden. 1604 bewies Johannes Kepler, daß durch Lichtbrechung im Auge das optische Bildchen umgekehrt und auf der Netzhaut erscheinen müsse. 1619 hielt die Wissenschaft schon bei der Berechnung des Brechungscoefficienten der durchsichtigen Theile des Auges im Vergleich mit denen von Wasser und Glas durch Christian Scheiner. 1637 war es kein geringerer als René Descartes, der die Acommodation wenigstens zum Theil von Formveränderungen der Linse ableitete.

Diese und ähnliche Errungenschaften konnten allerdings noch nicht für die Augenheilkunde verwerthet werden. Dazu waren sie noch nicht genügend reif. Die Methode der Forschung selbst war noch zu unvollkommen; es gebrach ihr noch vielfach an zureichenden Beobachtungsmitteln für die feinere Untersuchung. Ueberdies war die mathematisch-physikalische Behandlungsweise, die der Stoff erheischt, damals nur den eigentlichen Physikern, aber nicht zugleich den praktischen Augenärzten geläufig. Und selbst jene vermochten ja noch lange nicht, die normalen Zustände der Refraction von denen der Accommodation in gehöriger Sonderung zu würdigen. Dieses so überaus merkwürdige Gebiet der Physiologie des Auges sollte sich erst der ganz neuesten Zeit völlig erschließen. Die hier obwaltenden subtilen und knappen Verhältnisse erforderten gerade ihrer zarten Einfachheit halber, so scheint es, den ganzen Scharfsinn eines in exacter Forschung am längsten geschulten Menschengeistes.

Selbst das Jahrhundert, in welchem wir leben, bei dessen Beginn alsbald mit genialen Forschern wie Johannes Müller und Purkinje Anatomie und Physiologie in eine Entwickelungsphase von unerhörtem Glanz getreten waren, sollte gleichwohl

ſeine erſte Hälfte ſchon der Ewigkeit angereiht haben, bevor ſich über die von uns berührten Verhältniſſe endlich völlige Klarheit zu verbreiten begann. Die Hypotheſen, welche hierin die Gelehrſamkeit der Praktiker ausgemacht haben, werden am beſten durch die Mißgriffe charakteriſirt, zu welchen ſie führten. So ſehen wir namhafte Oculiſten noch in den Vierziger Jahren, behufs Heilung der Kurzſichtigkeit, die man als eine Accommodationsanomalie betrachtete und für die Folge krampfhaften Druckes hielt, den die Augenmuskeln auf das Auge ausüben, dieſe durchſchneiden, in manchen Fällen ſämmtliche vier geraden Augenmuskeln — mit glücklichem Erfolg! — Erſt im Jahre 1851 traten Helmholtz und faſt gleichzeitig mit ihm der Niederländer Cramer auf, um zu beweiſen, wie wahr die von Young noch vor Schluß des vorigen Jahrhunderts, aus höchſt geiſtreichen an dem eigenen Auge angeſtellten Verſuchen beigebrachte, aber unbeachtet gebliebene und leider bald wieder vergeſſene Thatſache ſei, daß die Accommodation allein von Formveränderungen der Linſe abhänge. Auch brachte dieſer außerordentliche Mann, Helmholtz, um dieſelbe Zeit eine Erfindung zu Stande, die ſeither der Augenheilkunde eine ganze neue Welt erſchloſſen hat: er ſchuf den Augenſpiegel. Damit war ein Grundſtein gelegt, über welchem alsbald unerſchütterlich und mit Rieſenfortſchritten das Lehrgebäude von den Refractions- und Accommodationsanomalien ſich emporwölbte. Nicht ohne noch andere bedeutende Vorgänger zu haben, welche durch treffliche Unterſuchungen dieſe Verhältniſſe immer mehr in ihrem wahren Lichte zu zeigen verſtanden haben, ſo hauptſächlich Stellwag von Carion mit ſeiner 1855 erſchienenen Arbeit über die Accommodationsfehler des Auges, ſollte ſich das Verdienſt, die geſammte Lehre von den Augenfehlern zu einem ſegensreichen Abſchluß gebracht zu haben, der Träger des ruhmreichen Namens Donders erwerben.

Die im 13. Jahrhundert in der Stille erfundene Brille

wurde also erst jetzt für die Menschheit eigentlich gewonnen. Unwissenheit hat es verschuldet, daß es diese sieben Jahrhunderte hindurch mitunter gewiß auch recht zweifelhafte Dienste waren, die das Augenglas leistete, woraus der bei Vielen noch jetzt so tief eingewurzelte Widerwille gegen seine Benutzung zu erklären sein mag. Es ist auch nicht zu leugnen, daß dem Augenglase, wie übrigens jeder Culturerrungenschaft, etwas von der Eigenschaft eines zweischneidigen Schwertes anhaftet. Und darum ist es vielleicht unsere Pflicht, dem Leser, der uns bisher gefolgt ist, zum Lohne für seine freundliche Ausdauer auch noch über die Anwendung der Brille einige gelegentlich verwerthbare Fingerzeige zu geben.

Wie im Allgemeinen die Wahl einer gesunden Wohnung, einer den Witterungsverhältnissen und dem körperlichen Zustande entsprechenden Kleidung, einer nahrhaften und verdaulichen Kost, so ist für den Nichtnormalsichtigen die Wahl eines passenden Augenglases eine sehr wichtige Angelegenheit. Hierüber einige Aufklärung zu bieten, halten wir aus ernster oculistischer Erfahrung für unsere Pflicht; denn es geht ziemlich weit, was im Brillentragen positiv und negativ gesündigt wird. Nicht eine systematische Anleitung zur Wahl eines Glases zu liefern, ist unsere Absicht, sondern so viel Licht über die Angelegenheit zu verbreiten, als zur Verhütung von mancherlei Mißgriffen, die leicht folgenschwer werden können, nöthig ist. Manches was von diesem Gesichtspunkte aus nicht zu überblicken ist, wird in unseren Erörterungen fehlen, ohne dieselben deswegen des Tadels der Unvollständigkeit würdig zu machen.

Die Brille soll jenen Augen, welche in Folge irgend einer Unregelmäßigkeit in ihren Lichtbrechungsverhältnissen, scharfe Netzhautbilder nur aus gewissen beschränkten Entfernungen oder

überhaupt garnicht erhalten, den optiſchen Fehler ausgleichen. Sie ſoll ihnen womöglich geſtatten unter Verhältniſſen zu arbeiten, die den normalen gleichen oder nahekommen.

Wer über eine Brücke einen Schienenſtrang zu legen wünſcht, wird wohlthun, genaue Unterſuchungen über ihre Belaſtungsfähigkeit anzuſtellen; das Reſultat dieſer Prüfungen wird die Grenzen bezeichnen, innerhalb welcher man ſich mit den ſpäteren Operationen zu halten hat. Denkt man daran, daß auch dem Auge mit einer zu ſtarken Brille eine Bürde aufgeladen wird, die ihm Schaden zufügen kann, ſo wird man einſehen, wie wichtig für jede weitere Verfügung vor allem die präciſe Löſung jener Frage iſt, die man eine rein mathematiſch-phyſikaliſche nennen darf: die Beſtimmung des wirklichen Refractionszuſtandes des Auges. Dieſer verbirgt ſich in vielen Fällen hinter einer täuſchenden Larve, die ihm erſt abgenommen werden muß. Der aufmerkſame Leſer erinnert ſich daran, daß im Auge ein wandelbarer Mechanismus beſteht, der auf die jeweilige lichtbrechende Kraft des Auges von großem Einfluſſe iſt, das iſt der Accommodationsapparat. Bei der Beſtimmung des wahren Refractionszuſtandes muß der Augenarzt hauptſächlich vor der unberufenen Einmiſchung der Formveränderungen der Linſe auf der Hut ſein. Ja, er iſt zuweilen genöthigt, ſich der Accommodation des zu prüfenden Auges für die Zeit der Unterſuchung zu entledigen; glücklicherweiſe iſt durch das Atropin eine vorübergehende Lähmung jenes Muskelringes zu erreichen, in welchem die Kryſtall-Linſe aufgehängt iſt. Das hier bezeichnete Hinderniß hat die Eigenthümlichkeit, daß es bei den verſchiedenen Refractionszuſtänden, wie wir ſehen werden, zu ganz entgegengeſetzten Mißgriffen führt, — wenn die Wahl der Brille eine ſubjective iſt. Schon hier beginnt alſo eine ganze Verkettung von Schwierigkeiten. Geſetzt aber, der Refractionszuſtand ſei genau bekannt, dann tritt die nicht minder ernſte diätetiſche Frage an uns

heran, die Frage: wie weit und unter welchen Bedingungen ist die Correction des Sehfehlers durch Gläser zuträglich?

Das große Heer der Brillentragenden kann zunächst in zwei Lager getheilt werden, von welchen jedes unter einer anderen Waffengattung steht. Wer von Natur aus unter die eine gereiht ist, weiß in der Regel mit der andern nichts anzufangen und wird sie sogar mit allen Zeichen gerechter Scheu zurückweisen, wenn man sie ihm anbietet. Die Einen tragen Convexgläser, die Anderen Concavgläser; jene sind übersichtig oder weitsichtig, diese kurzsichtig.

Die Beschwerden derjenigen, für welche Convexgläser bestimmt sind, beschränken sich zumeist auf das Nahesehen (bei der Arbeit), während ihr Fernsehen in der Regel besser, wo nicht ganz gut ist. Sie werden durch das Folgende ihr Vertrauen dem einmal gewählten Augenglase gegenüber nicht wesentlich erschüttert finden, und nicht überaus ängstlich gemacht werden, wenn ihnen diese Wahl eben erst bevorsteht. Das Convexglas ist in seiner Wirkung mit der Krystall-Linse im Innern des Auges zu vergleichen, so sehr, daß es dieselbe in manchen Fällen völlig zu ersetzen berufen ist, wie nach Operationen des grauen Staares, bei welchen die getrübte Linse aus dem Auge genommen wird.[1]) Vermöge seiner strahlensammelnden Eigenschaft kann dieses Glas nur dazu verwendet werden, einen Theil jener Aufgabe zu übernehmen, welche den lichtbrechenden Medien des Auges selbst gestellt ist. Auch unnöthigerweise einem gesunden Auge vorgesetzt, wird die Convexbrille nicht eigentlich schädlich wirken, denn um jenes Maß, um welches sie den natürlichen Refractionszustand des Auges erhöht, muß die Krystall-Linse durch Flachwerden denselben vermindern, soll der gleiche Seh-Act ausgeführt werden. Das Glas erregt also keine Anstrengung, sondern ja gerade im Gegentheil eine Entspannung der Ac-

commodation. Geht die von außen zugefügte Refractionserhöhung so weit, daß es dem Auge nicht mehr möglich ist, bis zu dem erforderlichen Grade seine Accommodation zu entspannen, so wird einfach schlecht gesehen. Die Converbrille nimmt also nichts: sie giebt. Sie kann zu schwach sein, also zu wenig geben: aber zu wenig ist immer noch besser als garnichts; sie kann zu stark sein, also zu viel bieten: aber dies Zuviel wird sofort hindernd das Sehen beeinflussen, und das Auge wird sich die überflüssigen Dienste, man darf sagen, von selbst verbitten.

Es ist gewiß: kaum hat jemals eine Angelegenheit unter einem Vorurtheil mehr gelitten, als die Verwendung von Conver-Brillen zur Correction der entsprechenden optischen Fehler. Das Bedürfniß nach einem solchen Glase wird von den meisten Menschen für eine Augenschwäche gehalten, die ein Attribut des Alters ist, und an welcher die Jugend kein Anrecht hat. Kein Wunder: befanden sich doch selbst die Augenärzte fast bis in die neueste Zeit der Uebersichtigkeit gegenüber in arger Verlegenheit. Der Leser erinnert sich, daß das übersichtige Auge zu kurz gebaut ist, um bei völliger Accommodationsruhe parallele Strahlen auf seiner Netzhaut zu vereinigen; es muß seine Accommodation bis zu einem gewissen, oft erheblichen Grade bethätigen, schon allein um in die absolute Ferne zu sehen; es beginnt also das Sehen, nach dem vortrefflich bezeichnenden Ausdruck Donders', schon mit einem Deficit seines Accommodations-Vermögens. Das Nahesehen erfordert demgemäß in solchen Augen so hohe Accommodationsanstrengungen, daß sie nicht selten zeitweilige völlige Verdunkelung des Gesichtsfeldes mit dem Gefühl schmerzhafter Ermüdung (Stirnschmerzen) zur Folge haben. Solche Zustände wurden seit St. Yves, also mehr denn 100 Jahre als „Netzhautschwund" bezeichnet und von den bedeutendsten Augenärzten für eine Schwachsichtigkeit

angesehen, die den Vorläufer völliger Blindheit macht. Jene höhergradigen Fälle aber, bei welchen die Betreffenden, einem glücklichen Instincte folgend, durch starke Convergläser sich selbst zu helfen wußten, wurden höchlichst angestaunt, oder man versuchte sie mit Hypothesen von Linsenlosigkeit oder zu flachem Glaskörper zu erklären.

Die Uebersichtigkeit ist ungemein häufig; viel häufiger als es auffällt: denn bei dem großen Accommodationsvermögen, über welches ein junges Sehorgan gebietet, bleibt dieser Zustand in der Mehrzahl der Fälle der gewöhnlichen Beobachtung entzogen. Nur besorgte Pfleger und Erzieher bemerken an den Kindern während der andauernden Arbeit gewisse rascher als bei anderen eintretende Ermüdungserscheinungen. Bei den höheren Graden dieses Fehlers, wo selbst die stärkste Anstrengung der Accommodation nicht mehr genügt, um von Objecten aus mittlerer Entfernung scharfe Netzhautbilder zu gewinnen, helfen sich manche Kinder damit, daß sie die Gegenstände den Augen übermäßig nahe bringen, um wenigstens möglichst große Netzhaut-Bilder zu erhalten; denn bei diesen fällt der störende Einfluß der verschwommenen Umrisse weniger ins Gewicht. Solche Kinder imponiren ihrer Umgebung für hochgradig kurzsichtig, weil sie mit dem Gesichte fast auf dem Buche liegen, aber zugleich auch für schwachsichtig, weil sie trotz alledem nur groben Druck zu lesen im Stande sind und unförmliche Riesenbuchstaben malen. Lehrer sollten darum manches Kind, bevor sie es für arbeitsscheu erklären, vom Augenarzte prüfen lassen, ob ihm nicht eine Hypermetropie das Lesen und Schreiben zu einer unverhältnißmäßig schweren Aufgabe macht, die zu scheuen ihm verziehen werden muß, so lange man ihm keine optische Nachhilfe gewährt. —

Der große niederländische Gelehrte, Donders, dem wir die Beleuchtung dieser Verhältnisse als eine der folgenreichsten

Errungenſchaften auf dem Gebiete der Augenheilkunde verdanken, hat damit im Zuſammenhange eine der eigenthümlichſten pathologiſchen Erſcheinungen am menſchlichen Augenpaar enträthſelt; er hat nämlich die hochintereſſante Entdeckung gemacht, daß die gewöhnlichſte Art des Schielens die mittelbare Folge der Ueberſichtigkeit ſei.

In normalem Zuſtande ſind beide Augen auf denſelben Gegenſtand der Betrachtung gerichtet, ſo daß das Sehen zu gleicher Zeit in doppelter Bildaufnahme geſchieht. Demgemäß wechſelt die Augenſtellung je nach der Entfernung des betrachteten Gegenſtandes. Beim Fernſehen ſind die Blickrichtungen beider Augen faſt parallel; beim Nahſehen hingegen convergiren ſie, und zwar in dem Maße, als der Gegenſtand ſich dem fixirenden Auge nähert. Wer dieſe Thatſache nicht kennt und ſich von ihr überzeugen will, halte ſeinen Finger, mit der Bitte denſelben fortwährend zu betrachten, vor Jemand empor, und indem er den Finger aus größerer Entfernung allmählich den Augen des Unterſuchten näher bringt, beobachte er deren zunehmende Convergenz. Beim Sehen in verſchiedene Entfernungen findet aber zugleich noch ein anderer Wechſel ſtatt, und zwar im Innern der Augen. Der Leſer weiß es ja, daß der Accommodations-Mechanismus in normalen Verhältniſſen für das Fernſehen entſpannt, für das Nahſehen in dem Maße als ſich Auge und Object einander nähern, in erhöhte Thätigkeit verſetzt werden muß. Da alſo unter normalen Verhältniſſen parallele Seharen ſtets mit Accommodationsruhe, convergente Seharen mit entſprechender Accommodationsſpannung einhergehen, ſo hat ſich eben für normale Verhältniſſe auf dem ſeit Darwin „nicht mehr ungewöhnlichen Wege“ der Angewöhnung und Vererbung nunmehr eine Zuſammengehörigkeit zwiſchen jeweiliger Augenſtellung und jeweiligem Accommodationszuſtand

ergeben, die innerhalb gewiſſer Grenzen allerdings Schwankungen zu einander geſtattet, über dieſe hinaus aber unlöslich iſt.

Allein bei der Ueberſichtigkeit haben Convergenz und Accommodation von vornherein eine Verſchiebung gegeneinander erlitten. Der Ueberſichtige beginnt ja ſchon das Sehen in die abſolute Ferne mit einer mehr oder minder großen Accommodationsanſtrengung, die er, um ſcharf zu ſehen, aufbieten muß, wie es immer gehe, und zwar mit paralleler Richtung der Sehaxen; und um daſſelbe Maß wird die Bethätigung der Accommodation auch beim Nahſehen der jeweiligen Convergenzſtellung voraus ſein müſſen. Es giebt Individualitäten, welchen dieſes Mißverhältniß unerträglich iſt. Sie vermögen den nöthigen Grad der Accommodation bei richtiger Stellung der Augen nicht aufzubringen; ſie ſprengen daher im Intereſſe des Scharfſehens die Bande des binocularen Sehens und erzielen die erforderliche Accommodationserhöhung durch Uebertreibung der Convergenz. So entſteht das Schielen nach Innen. Es iſt bezeichnend für dieſe Schielart, daß ſie ſich gewöhnlich bei Kindern zwiſchen dem 4. und 7. Lebensjahre zu entwickeln pflegt, alſo dort, wo einerſeits das Intereſſe an dem „Sehen mit zwei Augen“ (deſſen Bedeutung und Wichtigkeit ebenfalls vor einem größern Kreiſe Würdigung verdient) noch nicht genügend zwingend iſt und daher leichter aufgegeben wird, und wo andererſeits die Beſchäftigung mit kleineren Gegenſtänden beginnt, alſo die erſten exacteren Forderungen an das jugendliche Sehorgan geſtellt werden[2]).

Es hat uns ſchon oft geſchmerzt, von Eltern zu hören, daß das Schielen bei ihren Kindern blos eine üble Angewohnheit ſei, die man einfach beſtrafen müſſe. Möge das hier Mitgetheilte Sie vor dem Begehen einer Ungerechtigkeit bewahren. Ihr ſchielendes Kind iſt aller Wahrſcheinlichkeit nach überſichtig und braucht eine Convexbrille. Iſt es noch zu jung für die Appli-

cation eines Augenglaſes, ſo halten Sie es wenigſtens fern von kleinen Spielſachen und laſſen Sie namentlich ſeine erſten Unterrichts-Objecte recht große ſein, um eine ſtarke Annäherung, die ſein zartes Geſichtsorgan ſchon allzufrüh folgenſchweren Anſtrengungen ausſetzen würde, unnöthig zu machen. —

So lange das Auge über ein ausgedehntes Accommodationsvermögen (einer der vielen nicht genügend geſchätzten Vorzüge der Jugend) verfügt, kann häufig noch bei ziemlich bedeutender Ueberſichtigkeit die Nachhilfe von außen entbehrt werden. Anders iſt es aber, wenn mit zunehmendem Alter die Linſe ihre Elaſticität allmählich einbüßt, wodurch ſelbſt das urſprünglich normal gebaute Auge, beiläufig um das 45. Lebensjahr, die Fähigkeit verliert, feinere Objecte, die eine größere Annäherung erfordern genügend ſcharf zu ſehen. Jetzt iſt das Auge weitſichtig geworden; presbyopiſch ſagt der griechiſche Ausdruck auf ſeine Art bezeichnend, d. h. altſichtig. Und da finden wir das Converglas in ſeinen von jeher anerkannten Rechten. Der Weitſichtige, deſſen Kryſtall-Linſe im Auge zu ſtarr geworden iſt, um die zum Nahſehen erforderliche Convexität auf dem Wege der Accommodation erreichen zu können, addirt ihr dieſe nöthige Convexität von außen durch eine geeignete Glaslinſe. Freilich erſcheint uns dieſer Griff ſo einfach erſt, ſeitdem wir ihn verſtehen.

Der Ueberſichtige wird in der Jugend, dem bloßen Behagen nachgehend, wahrſcheinlich eine zu ſchwache Brille wählen, weil ſeine Geſichtsanomalie in der Regel durch eine hartnäckige, faſt krampfartige Accommodationsanſpannung zum Theil oder ganz verheimlicht wird. Wenn man auch das Behagen, ſelbſt nach genauer objectiver Meſſung des Refractionszuſtandes, und namentlich bei nervöſen Perſonen, nicht gänzlich unberückſichtigt laſſen ſoll: ſo darf der Anfänger im Gebrauch von Convexbrillen doch auch nicht ſofort verzagen, wenn ihm ſein Glas in der erſten Zeit unbequem wird. Er vergeſſe nicht, daß ſeine Augen

aus einem altgewohnten Verhältnisse mit dem ersten Anlegen der Brille plötzlich in ein neues getreten sind, welches, wie zuträglich es immer sei, doch alle Unbehaglichkeiten des Ungewohnten mit sich bringt. Ohnehin sehen sich Viele erst dann veranlaßt, ihrem Auge das Convexglas zu gewähren, wenn schon die höchsten Accommodationsanstrengungen ungenügend sind, und keinerlei Beleuchtungsart mehr helfen will, also wenn es schon garnicht mehr anders geht. Solchen gehts dann wie dem Bauernjungen, der bisher barfuß über Stock und Stein gelaufen ist und jetzt die ersten Stiefeln tragen soll; er wird sich vielleicht aus Eitelkeit mit ihnen freuen, aber er wird sie kaum sofort bequem finden. In höherem Alter, bei Weitsichtigen, wo die Accommodation keine Täuschungen mehr bereitet, wird jenes Convexglas das nahezu passendste sein, mit welchem man wieder wie sonst unter normalen Verhältnissen, ungestört seine Arbeiten fortsetzen kann.

Relativ zu starke Convexgläser findet der Augenarzt zumeist nur bei Solchen, die wirklich kranke Augen haben. Bei beginnendem grauen Staar, bei Sehnerven- und Netzhautleiden und bei sonstigen chronischen Zuständen, die die Sehschärfe herabgesetzt haben. Das stärkere Convexglas gestattet, die Gegenstände dem Auge ohne höhere Accommodationsanstrengung sehr nahe zu bringen, wodurch dann größere Netzhautbilder entstehen, die der herabgesetzten Sehschärfe zur Wahrnehmung genügen. Allein das Mißverhältniß zwischen starker Convergenz und schwacher Accommodation, welches hierbei veranlaßt wird, macht sich zumeist sehr unangenehm fühlbar. Kopfschmerzen und Schwindel sind die gewöhnlichen Klagen Solcher, die, aus welchem Grunde immer, relativ zu starke Convexgläser anwenden.

Es ist selbstverständlich, daß die Convexbrille dort, wo sie einen Fehler im Bau der Augen corrigirt, also bei der Ueberfichtigkeit, sowohl zum Fernsehen als zum Nahsehen, d. h. con-

tionirlich benutzt werden soll. Hingegen bei der Weitsichtigkeit, wo sie blos einer unzureichenden Accommodation aushilft, kann sie nur zum Nahsehen verwendet werden; hier ist sie für das Fernsehen direct hinderlich. Alte Leute pflegen aus diesem Grunde über die auf die Nasenspitze hinabgerückte Brille[3]) hinweg zu sehen, oder ihr vorübergehend die erhabene Stelle eines stirnschmückenden Diadems anzuweisen. Wenn aber in demselben Auge sowohl Uebersichtigkeit als auch Weitsichtigkeit vorhanden ist, wie bei alternden Hypermetropen, dann werden zweierlei Gläser abwechselnd in Anwendung kommen müssen: eine schwächere Converbrille für das Fernsehen, zur Correction desjenigen optischen Fehlers, welcher im Bau des Auges begründet ist, und eine stärkere zum Nahsehen, d. h. eine solche, die zugleich auch der Unzulänglichkeit der Accommodation gerecht wird. —

So viel über das Converglas. Nun aber stimmen wir eine andere Tonart an. Aufmunterung und Ermuthigung werden die folgenden Zeilen kaum mehr in dem Maße wie die vorhergehenden erhellen. Anstatt nahezu offenbare Vorzüge lobend hervorzuheben, werden wir heimliche Nachtheile warnend ans Licht ziehen. Anstatt wie oben ein hinderliches Vorurtheil zerstreuen zu wollen, werden wir jetzt im Gegentheil, vor einem leider nur zu allgemeinem Mißbrauch durch die Schilderung seiner schlimmen Folgen abschrecken müssen. Auf die Ehrenrettung des Converglases folgt der Steckbrief der Concavbrille.

Concavgläser gehören für Kurzsichtige, für solche, die in die Ferne schlecht sehen, dafür aber unter sonst normalen Verhältnissen in der Nähe sich eines ausgezeichneten Gesichtes erfreuen. Das kurzsichtige Auge sieht darum schlecht in die Ferne, weil es verhältnißmäßig zu lang gebaut ist. Parallel einfallende Lichtstrahlen gelangen in einem solchen schon vor der Netzhaut

zur Vereinigung und sind wieder in entgegengesetzter Richtung auseinandergefahren, ehe sie an die lichtempfindende Fläche gelangen. Daher verschwimmt die Ferne für den Kurzsichtigen, bei hohen Graden des Sehfehlers bis zur Unkenntlichkeit. Nur von der Nähe ausgehende, also divergent einfallende Lichtstrahlen werden ihm scharfe Netzhautbilder geben. Das Concavglas macht vermöge seiner zerstreuenden Wirkung aus parallelen Strahlen divergente, also wird ein kurzsichtiges Auge mit seiner Hilfe deutlich in die Ferne sehen können. Es giebt Myopen, die in Unwissenheit darüber, daß ihr Gesichtsfehler corrigirt werden kann, über die zauberähnliche Wirkung eines zum ersten Male angewendeten entsprechenden Concavglases in die freudigste Verwunderung gerathen. Es ist auch in der That eine sehr hübsche Ueberraschung, aus der nebelhaften Verschwommenheit des weiten Umkreises die Gegenstände plötzlich in scharfen Umrissen auftauchen zu sehen. Kurzsichtige haben mir gestanden, daß sie erst seitdem sie ihr Concavglas besitzen, in der Welt leben. Aber das Concavglas kann zuweilen ein sehr perfider Geselle sein: man darf ihm nicht rückhaltslos vertrauen.

Das richtige Concavglas für irgend einen Kurzsichtigen wird dasjenige sein, welches parallele Strahlen gerade so divergent macht, als sie sein müssen, um in dem Auge, bei völliger Ruhe der Accommodation, auf der Netzhaut vereinigt zu werden. Der Kurzsichtige wird sich selbst ein zu schwaches Glas nur bei beschränkter Auswahl aneignen; denn parallele Strahlen, durch ein solches noch nicht genügend divergent gemacht, werden immer noch vor der Netzhaut vereinigt werden; das Auge sieht also in die Ferne wohl besser, aber noch immer nicht ganz gut. Nicht in gleich urtheilsfähiger Lage befindet sich der Kurzsichtige einer zu starken Brille gegenüber; diese macht allerdings parallele Strahlen stärker divergent, als es der Grad der Myopie erheischt, aber dadurch verursacht sie, selbst innerhalb weiter

Grenzen, noch kein Schlechtſehen. Für divergente Strahlen iſt ja jedes Auge vorgeſehen, es braucht nur ſeine Accommodation entſprechend anzuſtrengen, um trotzdem ſcharfe Netzhautbilder zu erhalten; und das geſchieht beim Vorhalten eines zu ſtarken Concavglaſes unwillkürlich. Achtet der Kurzſichtige nicht auf die zuweilen ganz leichten und nicht immer conſtanten Unbehaglichkeiten, die ein zu ſtarkes Concavglas verurſacht, ſo ahnt er auch nicht, daß er ſeinem Auge eine Bürde aufgeladen hat, die ihm großen Schaden bringen kann. Wie leicht aber ein ſolcher Mißgriff zu thun iſt, geht daraus hervor, daß auch Normalſichtige, ja ſogar Ueberſichtige, wenn ſie nur ein ausgiebiges Accommodationsvermögen beſitzen, noch durch ſehr ſtarke Concavgläſer deutlich in die Ferne ſehen können. Der Kurzſichtige wählt ein zu ſtarkes Concavglas aus demſelben Grunde, aus welchem der Ueberſichtige ſich mit einem zu ſchwachen begnügt; auch hier iſt es der Accommodationsmechanismus, der bei der Auswahl irreleitet.

Ein zu ſtarkes Concavglas macht, daß die Accommodation bei jedem Seh-Act, für welchen es angewendet wird, eine unnöthig erhöhte Thätigkeit aufbieten muß, und ſelbſt beim Fernſehen nicht zur völligen Entſpannung gelangen kann. Hiermit haben wir einen jener Factoren berührt, die nach den übereinſtimmenden Erfahrungen aller Augenärzte eine folgenſchwere Weiterentwickelung der Myopie begründen. Ich vermag nicht über dieſen Punkt ſo leicht hinwegzueilen. Nicht daß ein Wort über den eitlen Narren zu verlieren wäre, der ohne alle Noth, blos aus Affectation ſeinem Antlitz durch eine Brille, ich weiß nicht was für Zierde, zu verleihen denkt — freilich wählt auch dieſer ſich faſt ausnahmslos eine Concavbrille: einem ſolchen iſt nicht zu rathen, wer den Schlag kennt, weiß das. Jedoch bei jenen, welche den Mißgriff nicht aus Leichtſinn begehen, wird unſere Warnung, wenn ſie das Glück hat, beachtet zu werden,

manchen Nutzen ſtiften, vielleicht manchen beklagenswerthen Ausgang verhüten.

Jener optiſche Fehler des Auges, welcher die Kurzſichtigkeit begründet, iſt nur in einer ſehr beſchränkten Anzahl der Fälle ein angeborner Zuſtand (wenn auch eine angeborene Dispoſition für viele Fälle nicht zu leugnen ſein wird). Nur wenige Myopen, die dieſe Zeilen leſen, werden ſich nicht an eine Zeit erinnern, wo ſie noch ohne Augenglas weſentlich beſſer als jetzt, vielleicht noch ganz gut in die Ferne ſehen konnten. Das wird dadurch erklärt, daß der Langbau des kurzſichtigen Auges in den meiſten Fällen erworben iſt und aus einem krankhaften Prozeß entſteht, der die hinteren Parthien des Augapfels ergriffen hat, und deſſen Spuren daſelbſt mit Hilfe des Augenſpiegels gar wohl zu conſtatiren ſind. Darum bekümmern ſich freilich die Wenigſten. Ja es iſt eigenthümlich, daß gerade die Ueberſichtigen und Weitſichtigen, deren Augen in ihrem Gefüge durchaus nicht krank ſind, häufig durch ihre vermeintliche Augenſchwäche ſehr beunruhigt ſind, weil ſie zu den gewohnten Beſchäftigungen (Leſen, Schreiben, Handarbeit) der optiſchen Nachhilfe bedürfen; während hochgradig Kurzſichtige, wenn ſie irgend ein übler Zufall endlich zum Arzt treibt, ihr Unglück nicht begreifen können, „da ihre Augen ja noch vor Kurzem ſo ſtark waren, daß ſie den Druck einer Diamantausgabe ſelbſt im Mondlicht leſen konnten“. Sie hätten aber daran denken müſſen, daß ſie dieſe Fähigkeit eben jenem krankhaften Langbau ihrer Augen verdanken, der eine ſtarke Annäherung der Sehobjecte nicht allein geſtattet, ſondern auch erfordert, und darum die Gewinnung großer Netzhautbilder ermöglicht; und ſie hätten daran denken müſſen, daß dieſe Fähigkeit nicht mißbraucht werden darf.

Will man wiſſen, was die erwähnten krankhaften Zuſtände einleitet und unterhält, ſo ſehe man nach, in welchen Geſellſchaftsklaſſen ſich die meiſten Kurzſichtigen vorfinden: unter den Mit-

gliedern des Gelehrtenſtandes, ferner bei Schreibern, Zeichnern und bei Andern, die ſich mit feiner Handarbeit beſchäftigen. Das iſt wohl ſchon eine alte Wahrnehmung. Mehr Licht über dieſe Angelegenheit haben erſt die von Profeſſor Hermann Cohn (ſeit 1867) in Breslau mit unvergleichlicher Energie durchgeführten Maſſenunterſuchungen verbreitet, die ſeither an den verſchiedenſten Orten zu zahlreichen Nachahmungen angeeifert haben. Mit Uebereinſtimmung wurde von dieſen die erſchreckende Thatſache aufgedeckt, daß namentlich bei den Augen der lernenden Jugend mit jeder höheren Schulklaſſe das Procent der Kurzſichtigen zunimmt. Die Beleuchtung der Lehrſäle, die faſt überall zu wünſchen übrig läßt, und die Conſtruction der Schulbank, die nur ſelten der Durchſchnittskörpergröße des Schülers entſprechende Verhältniſſe aufweiſt und in vielen Fällen für eine Arbeitsſtelle ganz ungeeignet iſt, haben ſeit jener Zeit wiederholt ſtrenge Kritiken erfahren; und es iſt auch nicht zu leugnen, daß unter dem Drange jener Forſchungsreſultate mancher rationelle Vorſchlag mancherorten ſchon zu erſprießlicher Ausführung gelangt iſt.

Es iſt durch dieſe Unterſuchungen außer Zweifel gebracht worden, daß die anhaltende Beſchäftigung mit nahen Objecten, alſo eine ſtarke Beanſpruchung der Accommodation die Entwickelung der Myopie verſchulden kann. Der erſte Schritt auf der verhängnißvollen Bahn beſteht kaum in etwas Anderem, als daß in Folge der erhöhten Accommodation der angeſtrengte Ciliarmuskel in einer Art krampfhafter Zuſammenziehung verbleibt, und das Sehen in die Ferne in allem Anfange blos durch die Convexitätszunahme der Kryſtall-Linſe eingeſchränkt wird. In dieſem Stadium ſind weiters noch keine weſentlichen Veränderungen im Inneren des Auges zu Stande gekommen, namentlich keine ſolchen, die nicht reſtituirt werden könnten. Wählt man aber für ein ſolches Auge, wie es zumeiſt geſchieht, ein

Concavglas, dann ist alle Rückkehr zur Gesundheit abgeschnitten. Wenn sich das Auge noch irgendwie aus seiner Accommodationsverirrung unter normalen Verhältnissen und bei größerer Schonung hätte herausfinden können, so ist dies nunmehr durch die Anwendung des Concavglases unmöglich gemacht; denn die krampfhafte Accommodationserhöhung, die blos als passives Nachklingen einer vorhergegangenen Ueberanstrengung bestanden hat, wird nunmehr durch das Concavglas auch beim Sehen in die Ferne als active Leistung gefordert. Eine natürliche Folge wird die weitere Beschränkung des Fernsehens sein und diesmal vielleicht nicht mehr ohne tiefergreifende Veränderungen in den Geweben des Auges. Der anwachsenden Myopie wird aber bald ein stärkeres Concavglas gewährt werden müssen, wodurch ein neuer Quell den Strom des Uebels bereichert. Es ist fürwahr ein Glück zu nennen, wenn ihm noch früh genug ein Damm entgegengesetzt werden konnte.

Allerdings giebt es auch widerstandsfähigere Augen, die ohne ernsten Schaden zu nehmen aus solchen Versuchungen hervorgehen; außerdem wird in vielen Fällen während der späteren Lebensjahre die Beschäftigung eine solche, die den Augen genügende Erholung gestattet. Aber die schlimmen Ausgänge, worunter manche höchst bejammernswürdig sind, werden darum um so ausschließlicher bei solchen Menschen beobachtet, die ihre Augen am nothwendigsten brauchen und gerade darum unerbittlich mißhandeln.

Jedoch die Schilderung solcher Fälle würde die Lektüre dieser Schrift über Gebühr verdüstern; und das bisher Gesagte genügt vielleicht schon, um bei der Wahl von Concavgläsern zur Vorsicht zu mahnen.

Es wird interessiren, wenn ich nun, zum Beweise dafür, wie leicht ein zu starkes Concavglas gewählt wird, etwas anführe, was mancher ältere Myope unter meinen Lesern viel-

leicht ſchon an ſich ſelbſt erfahren hat. Es kommt nämlich vor, daß in vorgerückten Jahren der Kurzſichtige ſeine letzten Brillen allmälig zu ſtark findet und zu früher benutzten ſchwächeren zurückgreifen muß. Das iſt für ihn gewöhnlich die Quelle großer Freude, denn ſiehe, wo ſonſt im Alter die Augen ſchwächer zu werden pflegen, werden die ſeinigen beſſer. Die aufmerkſamen unter meinen Leſern werden vielleicht wiſſen, daß er ſich hierin täuſcht; denn der wahre Verlauf der Dinge, welcher den neuen Zuſtand herbeigeführt hat, iſt offenbar der folgende: Die Kryſtall-Linſe, indem ſie naturgemäß allmälig ihre Elaſticität einbüßt, vermag im höheren Alter der Zuſammenziehung des Accommodationsmuskels nicht mehr genügend Folge zu leiſten; ſo auch in den Augen des Kurzſichtigen. Falls nun ein Theil der Myopie der Ausdruck einer krampfhaft erhöhten Accommodation war, die mit der fortſchreitenden Erſtarrung der Linſe zugleich nachlaſſen muß, ſo wird jener „ſcheinbare" Theil der Myopie allmählig ſchwinden, bis endlich blos derjenige zurückbleibt, welcher allein durch den verlängerten Bau des Auges bedingt iſt. Wenn alſo Kurzſichtige in höherem Alter zu ſchwächeren Brillen zurückkehren, ſo beweiſt das nur, daß die bisher benutzten Gläſer ſämmtlich zu ſtark waren. Und man darf es kühn behaupten, daß in der That die Mehrzahl der Kurzſichtigen in der Jugend zu ſtarke Augengläſer trägt.

Aber ſelbſt beim Gebrauch eines ganz richtig gewählten Concavglaſes muß gemeſſene Vorſicht walten. Bei ſchwächeren und mittleren Graden von Kurzſichtigkeit (ſelbſt bei ſolchen, die feinen Druck nicht über 20 cm vom Auge zu entfernen geſtatten), ſoll das Augenglas nur zum Sehen in die Ferne benützt, die Beſchäftigung mit nahen und kleinen Objekten jedoch mit unbewaffnetem Auge vorgenommen werden. Für das Naheſehen iſt das kurzſichtige Auge ja in dem nicht zu unterſchätzenden Vortheil, verhältnißmäßig bedeutend weniger accommodiren zu

müſſen; durch Beibehaltung des Augenglaſes geht aber dieſer Vortheil verloren, der um ſo wichtiger iſt, weil der Kurzſichtige, wie wir wiſſen, unnöthige Accommodationsanſtrengungen ſtets vermeiden ſoll. Aus demſelben Grunde wird ſelbſt in Fällen höherer Kurzſichtigkeit, bei welcher auch das Naheſehen nicht mehr ohne optiſche Nachhilfe möglich iſt, hierzu die gewöhnliche Brille mit einer ſchwächeren zu vertauſchen ſein. Oft iſt es ſogar rathſam, immer mit Rückſicht auf die Schonung der Accommodation, außer dem Augenglaſe für das Fernſehen und demjenigen für das Naheſehen, auch noch ein drittes für mittlere Diſtanzen (ſo zum Klavierſpiel, zum Ableſen von Wandtafeln u. dgl.) zu verordnen.

Die Wahl eines Concavglaſes iſt ſomit eine ernſte Angelegenheit, bei welcher man, wie ſonſt nur bei irgend einem wichtigen Rechtshandel, ſich eines gewiſſenhaften Anwaltes bedienen ſollte. Hier iſt es der Augenarzt, dem in dem Atropin ein Mittel zur Verfügung ſteht, mit welchem er, durch vorübergehende Lähmung des Ciliarmuskels, die Accommodationseinflüſſe, die den wahren Refractionszuſtand zu verbergen pflegen, beſeitigen kann, und der überdieß in dem Augenſpiegel ein Inſtrument beſitzt, das ihn bei dieſen wichtigen Beſtimmungen zu einer tadelloſen Objektivität befähigt.

Eine andere Refractionsanomalie, die gleichfalls bis nahezu in die neueſte Zeit ein Räthſel blieb, iſt der Aſtigmatismus. Allerdings hatte Thomas Young ſchon im Jahre 1793 dieſen Zuſtand ſeinen Erſcheinungen nach geſchildert, wozu er die an ſeinem eigenen aſtigmatiſchen Auge gewonnenen Erfahrungen verwerthete; auch wurden von anderen bald neue Beobachtungen über dieſe Anomalie gemacht, und im Jahre 1810 war ſchon Gerſon daran, ſeine Vermuthung, daß die Aſymmetrie

der Hornhaut die Urſache des Uebels ſei, durch Meſſungen zu beſtätigen. Im Jahre 1827 hatte es der berühmte engliſche Aſtronom Airy ſogar verſtanden, den hochgradigen Aſtigmatismus ſeiner eigenen Augen durch ein cylindriſches Glas zu corrigiren. Aber erſt durch die mit genauen Meſſungen verbundenen Arbeiten von Donders und Knapp in den Jahren 1860 und 1862 iſt dieſes Gebiet vollends für die Wiſſenſchaft erobert worden.

Der Aſtigmatismus iſt thatſächlich in der Ungleichmäßigkeit der Hornhautkrümmung [4]) begründet und iſt eigentlich ein Fehler, den ſtreng genommen das beſte Auge trägt. Der eine Hornhautmeridian, gewöhnlich iſt es der vertikale, iſt nämlich nach einem kürzeren Radius, alſo ſtärker gekrümmt als der auf ihm ſenkrecht ſtehende. Von der Größe des Unterſchiedes zwiſchen den Refractionswerthen dieſer beiden „Hauptmeridiane" hängt zunächſt die Sehſtörung ab. Dieſer Unterſchied kann ſo gering ſein, daß er das Sehen nicht beeinträchtigt, und ſo iſt er eben gewöhnlich; er kann aber zuweilen groß genug ſein, um das Auge faſt zu jeder etwas genaueren Beſchäftigung untauglich zu machen.

In einem ſolchermaßen ausgeſtatteten Auge erfahren die von einem Punkte ausgehenden Lichtſtrahlen eine derartige Brechung, daß ſie nicht wieder in einem Punkte [5]) ſondern hintereinander in einer Linie zur Vereinigung gelangen. Zu einem ſcharfen Bilde auf der Netzhautfläche eines ſolchen Auges kann es auf keine Weiſe kommen. Kein Annähern, kein Entfernen des Gegenſtandes, keine ausgeſuchte Accommodationseinſtellung vermag den Fehler zu überwinden. Das Schlechtſehen des aſtigmatiſchen Auges wird durch ein Verzogenſein der geſehenen Gegenſtände nach der einen oder anderen Richtung (je nachdem dieſelben ſich diesſeits oder jenſeits der Entfernung befinden, für welche das Auge eingeſtellt iſt), ferner, in Folge der häufig

unstät wechselnden Accommodation, durch etwas Flimmerndes und Unruhiges charakterisirt.

Zur Correction des Astigmatismus dienen cylindrische Gläser, das sind positive oder negative Cylinderabschnitte, Gläser, deren Oberflächen convex oder concav um eine Axe gekrümmt sind. Das einfache cylindrische Glas wird alle Strahlen, die in der Ebene seiner Axe durchgehen, unbeeinflußt lassen, alle übrigen aber entsprechend seinem Refractionswerthe, immer stärker brechen, und am stärksten jene, welche sich in einer Ebene befinden, die auf der Axenebene senkrecht steht. Durch ein solches Glas läßt sich der Astigmatismus darum corrigiren, weil man mit seiner Hilfe befähigt ist, bei genauer Anwendung, den einen Hauptmeridian der Hornhaut (welchem die Axe des Glases gegenüber gestellt wird) unbeeinflußt zu lassen, die Refractionswerthe aller übrigen Meridiane hingegen gerade um so viel zu steigern oder zu vermindern, als nöthig ist, um den störenden Unterschied zwischen denselben aufzuheben.

Ein einfaches cylindrisches Glas wird aber streng genommen nur in jenen Fällen genügen, wo der eine der beiden Hauptmeridiane (jener, welchem die Axe des Glases gegenübersteht und dessen Refractionswerth also unbeeinflußt bleiben wird), normalsichtig ist. Dies ist jedoch nicht immer der Fall. Häufig sind beide — jedoch in verschiedenem Grade — entweder kurzsichtig oder übersichtig; ja nicht eben allzuselten ist ein und dasselbe astigmatische Auge kurzsichtig in dem einen Hauptmeridian (zumeist im vertikalen) und übersichtig in dem anderen (dann also in dem horizontalen). Für die Fälle, wo es sich nun für zweckmäßig erweist, beide Unregelmäßigkeiten auf einmal zu corrigiren, können Gläser verwendet werden, bei welchen durch Aufschliff die cylindrische Krümmung mit der sphärischen oder mit einer anderen cylindrischen Krümmung, senkrecht auf der ersten combinirt ist.

Alles Weitere über Aſtigmatismus und cylindriſche Gläſer, ſelbſt wenn wir glücklich genug wären, es veranſchaulichen zu können, würde für den aufmerkſamſten Leſer nicht praktiſch verwerthbar ſein. Die Erkennung und die Correction dieſes Sehfehlers bildet eine ziemlich complicirte Angelegenheit, in welcher auch geübte Augenärzte zuweilen Schwierigkeiten finden.

Die Bezeichnung „Brille" hat im Laufe der Zeiten eine ausgedehntere Bedeutung erhalten, als ſie urſprünglich hatte, ja ſogar als ihr die Etymologie des Wortes zu faſſen erlaubt. Es giebt Brillen, die anderen Zwecken dienen, als Fehler in dem Lichtbrechungszuſtande der Augen zu corrigiren (prismatiſche Brillen, Schutzbrillen); und ſogar Brillen, die überhaupt nicht aus Glas gefertigt ſind (Stenopäiſche Brillen, Schielbrillen) Schon der Titel dieſer Abhandlung verpflichtet uns zu einer Ausführlichkeit, die auch dieſe Abarten mit einbegreift.

Da haben wir vor Allem die prismatiſche Brille. Vielleicht genügt das Folgende, um ihre Bedeutung zu erkennen und ihren Werth zu beurtheilen.

Zur Betrachtung eines nahen Gegenſtandes iſt eine convergirende Blickrichtung nöthig, die hauptſächlich das Werk der beiden innern geraden Augenmuskeln iſt. Auf dieſes Muskelpaar fällt alſo der Löwenantheil der Anſtrengung bei dem Sehen, welches zur Arbeit verwendet wird. Die Größe der von ihm geforderten Leiſtung hängt zunächſt von der gegenſeitigen Entfernung der beiden Augen ab, die entſprechend dem ganzen Schädelbau ſehr verſchieden ſein kann: je weiter die beiden Augen im Kopfe von einander abſtehen, eine um ſo ſtärkere Rollung nach innen werden ſie erfahren müſſen, um einen gleich nahen Gegenſtand zu fixiren. Weſentlich erhöht iſt dieſe Anforderung bei kurzſichtigen Augen, die in unbewaffnetem Zuſtande eine ſtärkere Annäherung der Sehobjekte nöthig haben;

wobei nicht zu vergeſſen iſt, daß ſolche Augen in Folge des Langbaues in ihrer Beweglichkeit verhältnißmäßig beſchränkt ſind. Aus dieſen Gründen ſind die Fälle gar nicht ſelten, wo von vornherein, oder erſt in Folge ſpezieller Ueberanſtrengung, das innere gerade Augenmuskelpaar inſufficient iſt, d. h. ſeine Dienſte nur mit erſchöpften Kräften leiſtet; bei ſtärkerer Kurzſichtigkeit oft ſogar mit einer Art Widerwillen, weil hier das einmal ſchon erwähnte Mißverhältniß zwiſchen erforderlicher ſtarker Convergenz und ſchwacher Accommodation hinzukommt. Zuweilen iſt der ganze Beſtand des regelrechten binocularen Verhältniſſes dadurch gefährdet; wenn jedoch die Bande, welche beide Augen als ein einziges gepaartes Ganzes zuſammenhalten, ſo innige ſind, daß ihre Trennung nicht erfolgt, dann werden ſie als ſchwerer Zwang empfunden. Es ſind zuweilen ſehr bittere Klagen, die Solche über ihre Augen führen, welche von der Inſufficienz der inneren graden Augenmuskeln geplagt werden. Bei längerer, manchmal ſchon bei kurzer Betrachtung naher Gegenſtände drohen die Contouren des Geſehenen ſich zu ſpalten; lieſt man, ſo verdoppeln ſich die Zeilen und laufen untereinander weg. Am quälendſten aber iſt ein dumpfer Schmerz in den Augen ſelbſt, den die Kranken nicht beſchreiben können, der ſie aber ſehr beunruhigt und jede Beſchäftigung in der Nähe fürchten macht.

Die höheren Grade dieſes Leidens machen einen operativen Eingriff in den Bewegungsapparat der Augen nöthig; für den mittleren aber beſitzen wir ein unblutiges Hilfsmittel, das weſentliche Erleichterung zu verſchaffen vermag: das iſt das Prisma. Mein Leſer muß ſich die Mühe nehmen, jetzt noch einmal (und zwar für dieſe Lektüre wohl zum letzten Male) eine Lehre aus der Optik in ſein Gedächtniß zurückzurufen. Ein Prisma nennen wir hier ein Glas mit planen Flächen, die keilförmig einen Winkel mit einander bilden; dieſer Winkel beſtimmt

zugleich den Grad des Prisma. Hier, wo die beiden Flächen an einander ſtoßen, iſt die Kante des Prima, der entgegengeſetzte Rand des Glaſes, wo ſeine Flächen am weiteſten von einander abſtehen, iſt ſeine Baſis. Nach den allgemeinen Geſetzen der Lichtbrechung werden durch ein ſolches Prisma die einfallenden Lichtſtrahlen in ihrer Geſammtheit abgelenkt, und es geſchieht dieſe Ablenkung gegen die Prismenbaſis hin in einem von dem Prismengrade beſtimmten Maße. Man kann ſich das ſehr leicht experimentell veranſchaulichen.

Es iſt dem Leſer bekannt, daß man mit Hülfe einer Convexlinſe das ſcharfe umgekehrte Bild eines leuchtenden oder gut beleuchteten Gegenſtandes auf einer Wand entwerfen kann. (S. 7). Stellen Sie denſelben Verſuch wieder an und markiren Sie genau die Stelle, wo das optiſche Bild erſcheint. Schieben Sie nun ein Prisma vor die Sammellinſe, ſofort ſehen Sie, daß das Bild auf der Wand ſeine Stelle gewechſelt hat und nach jener Richtung hin verrückt erſcheint, in welcher ſich die Baſis des Prisma befindet. Aber Sie können es wieder an ſeiner urſprünglichen Stelle erhalten, wenn Sie die Wand, die zu dieſem Zwecke beweglich ſein müßte, dem entwichenen Bilde nachſchieben. Auch das Netzhautbild im Auge kann man durch Vorhalten eines Prisma verrücken. Man erzielt dadurch, daß zu gleicher Zeit in beiden Augen zwei nicht zuſammengehörige Stellen der Netzhaut den betreffenden Eindruck empfangen; aus dieſem Grunde entſteht Doppeltſehen. Hält man das Prisma mit der Baſis direkt nach Innen oder nach Außen vor das Auge, dann dauert das Doppeltſehen nicht lange, die beiden Bilder nähern ſich und fallen endlich in eines zuſammen. Wie geſchieht das? Das Auge führt eine Bewegung aus, derzufolge die entſprechende Netzhautſtelle dem abgelenkten Bilde nachgerückt wird[6]).

Giebt man ein Prisma mit der Baſis nach innen (d. h. naſen-

wärts) vor das Auge, so wird das Netzhautbild nach innen vom gelben Fleck erscheinen: es entsteht Doppeltsehen, das aber bald wieder einfach wird, weil durch Entspannung des inneren geraden Augenmuskels und entsprechende Zusammenziehung des äußeren, das Auge jene Drehung erfährt, welcher zufolge das Netzhautbild wieder auf dem gelben Fleck erscheint. Die Entspannung des inneren geraden Augenmuskels ist aber eben dasjenige, was ihm bei seinem insufficienten Zustande höchst wünschenswerth ist. Das Prisma mit der Basis nach innen ist also für dieses Leiden das nöthige Glas. Für den Gebrauch wählt man nicht ein, sondern zwei Prismen, die zusammen (d. h. ihre Grade summirt) den Werth des erforderlichen Ganzen besitzen. Um beispielsweise eine Prismenwirkung von 6° zu erzielen, giebt man vor jedes Auge eine Prisma von 3° mit der Basis nach innen; man verwendet sie in gewöhnlichen Brillenfassungen. Einer zugleich vorhandenen Refractions- oder Accommodationsanomalie kann man auf die leichteste Weise dadurch gerecht werden, daß man den Prismenflächen einen sphärischen oder wenn nöthig cylindrischen Aufschliff ertheilt.

Wir sehen also, wie der naturerfassende Menschenverstand eine Anzahl von Gebrechen, welche das Sehorgan betreffen, durch sinnreiche Verwendung äußerer Behelfe auf das Erfolgreichste wettzumachen vermag. Ein weiteres Beispiel liefert die stenopäische Brille. Um sie meinem Leser zu erklären, muß ich seine Aufmerksamkeit auf eine der merkwürdigsten unter den sichtbaren Erscheinungen im Auge hinlenken: das ist das Pupillenspiel.

Betrachten Sie Ihre eigenen Augen im Spiegel, oder bequemer die Augen eines Andern, indem Sie dieselben abwechselnd beleuchten und beschatten, so werden Sie die unterhaltende Wahrnehmung machen, daß die Pupillen sich verändern, daß

ſie weiter werden bei geringerer und enger bei ſtärkerer Beleuchtung. Dieſe Wandlungen des Pupillendurchmeſſers geſchehen nicht nur bei dieſem ſpeciellen Verſuche; ſie geſchehen unausgeſetzt der jeweiligen Lichtintſität entſprechend, die auf das Auge wirkt; allerdings innerhalb gewiſſer Grenzen, die bei verſchiedenen Individuen enger oder weiter ſein können. Zumal bei älteren Leuten und bei ſolchen, deren Augen in höherem Grade hypermetropiſch ſind, finden weniger auffallende Pupillenſchwankungen ſtatt; im Allgemeinen ſind ihre Pupillen auch bei mäßiger Beleuchtung eng. Junge Augen hingegen verfügen, zuweilen innerhalb ſehr weiter Grenzen, über ein außerordentlich lebhaftes Pupillenſpiel; namentlich findet man bei jugendlichen Kurzſichtigen ſchon in halbwegs mäßigem Lichte die Regenbogenhaut auf einen ganz ſchmalen Saum zuſammengezogen. Die ſeelenvolle Tiefe, die das Auge in gewiſſen unvergeßlichen Schäferſtunden anzunehmen pflegt, verdankt ihre Unergründlichkeit in erſter Linie der ſtarken Erweiterung der Pupille im Dämmerlichte; welch letzteres zu zärtlichen Begegnungen, theilweiſe wohl auch aus dieſem Grunde ſo verführeriſch ſein mag.

Die Pupillenbewegungen geſchehen unbeeinflußt von unſerer Willkür, wie wir in unſerem Verſuch geſehen haben, zunächſt als Reaction gegen Lichteinflüſſe, die die Netzhaut treffen. Sie ſind, was man in der Phyſiologie Reflexerſcheinungen nennt, und bilden einen bewunderungswürdigen Regulator in Bezug auf das Quantum des Lichtes, welches im Allgemeinen zuträglich und zu jedem ſpeziellen Sehakt eben nöthig iſt. Bei genauer Prüfung findet man aber, daß ſie auch mit dem jeweiligen Convergenz- und Accommodationsgrade im Zuſammenhange ſtehen; und zwar geben die Pupillen beim feineren Sehen in der Nähe, alſo bei erhöhter Brechkraft des Auges ein engeres Diaphragma als beim Sehen in die Ferne. Durch dieſe prompte Veränderungsfähigkeit der Pupille wird einem hochwichtigen

optischen Erfordernisse, welches auch in künstlichen dioptrischen Instrumenten das Diaphragma unumgänglich nöthig macht[8]), nur um so besser entsprochen.

Eigentlich dürfen wir nicht von der Beweglichkeit der Pupille sprechen, sondern nur von jener der Regenbogenhaut, deren kreisförmige Oeffnung sie darstellt. Dieses merkwürdige vorhangähnliche Gebilde besitzt in seinem Gewebe eine systematische Anordnung von Muskelfasern, die unter dem Einflusse sicherer Nervenimpulse stehend, sowohl Ausbreitung wie Zusammenziehung erwirken. Die Verengerung und Erweiterung der Pupille entspricht diesen Vorgängen als nothwendige Folge. Gewisse Störungen (Lähmung, Krampf ꝛc.) in dem betreffenden muskularen oder nervösen Apparate, können einen Zustand herbeiführen, bei welchem die Pupille in starrer excessiver Erweiterung verharrt. Dadurch werden gelegentlich alle jene optischen Ungenauigkeiten, die beim Auge, wie bei jedem anderen dioptrischen Systeme, durch ein Diaphragma auszuscheiden sind, zur Geltung gelangen und das Sehen beeinträchtigen. Was nun in solchen Fällen die Regenbogenhaut mit ihrer Pupille innerhalb des Auges nicht mehr zu leisten vermag, das erreicht man durch äußeres Vorhalten einer undurchsichtigen Scheibe, in deren Mitte sich eine kreisrunde Oeffnung befindet; der Durchmesser dieser Oeffnung muß jenem nahezu gleichkommen, welchen die Pupille des betreffenden Auges, in gesundem Zustande, unter zureichender Beleuchtung und bei genauem Sehen haben würde. Die stenopäische Brille enthält demnach statt der Gläser geschwärzte Scheiben aus Metall oder aus Hartkautschuck, in deren Mitte ein rundes Loch von 2 — 4 mm Durchmesser gebohrt ist. —

In etwas veränderter Form wurde die stenopäische Vorrichtung längere Zeit hindurch auch als Schielbrille verwendet. Statt einer Scheibe nahm man für je ein Auge ein in der

Form einer halben Nußſchale gekrümmtes Gehäuſe, das in der Mitte ziemlich eng perforirt war. Dieſe Schielbrillen ſind nicht zum Aufſetzen, ſondern zum Vorbinden eingerichtet, ſo daß die Augen darunter allſeitig hohl verdeckt, dennoch freibeweglich bleiben. Man erwartete von dieſem Apparate den zwingenden Einfluß auf das Schielauge, daß es ſich nach der Lichtquelle wenden und die falſche Stellung wieder verlernen werde. Daß dieſe Methode, das Schielen zu behandeln, mit den ſeltenſten Ausnahmen abſolut erfolglos blieb, war nicht genügend, ſie in Mißkredit zu bringen; erſt der eindringliche Hinweis Donders' auf die wahren Urſachen des Schielens (S. 30), läßt ſie allmählig in Vergeſſenheit gerathen. Uebrigens halten auch noch jetzt meines Wiſſens faſt alle Optiker ſolche Schielbrillen vorräthig. Um zu begreifen, aus welchem Grunde die nicht eben gelinde Qual, die man einem lebhaften Kinde durch Applikation eines ſolchen Augenmaulkorbes auferlegt, zumeiſt eine ganz vergebliche iſt, bedenke man folgendes: Ein Augenpaar, bei welchem das Schielen manifeſt geworden iſt, hat das Intereſſe an dem gemeinſamen Sehen, dem ſogenannten Binokularſehen aufgegeben; ja es haben ſich zumeiſt zwiſchen den beiden Augen, in der neuen falſchen Stellung neue und ganz veränderte — ich möchte ſagen — binokuläre Nothverhältniſſe herausgebildet, und ſich alsbald ſo ſehr befeſtigt, daß ſelbſt nach Schieloperationen, die kosmetiſch nichts zu wünſchen übrig laſſen, ein ganz regelrechtes binokuläres Verhältniß faſt nie wieder zu Stande kommt. Wird nun ein ſolches Augenpaar unter der Schielbrille von der Stellung der Löcher ſich die beſſere Blickrichtung vorſchreiben laſſen? Weder die wiſſenſchaftliche Schlußfolgerung noch die gewonnenen Erfahrungen ſtimmen dafür. Allerdings kommen durch die ſtenopäiſche Verminderung des einfallenden Lichtes ſchon bei geringerem Accommodationsaufgebot ſcharfe Netzhautbilder zu Stande; die geringere Anſtrengung der Accommodation

ist aber sicherlich dazu geeignet, auch die Impulse der gleichzeitigen Convergenz zu einer verwandten sanfteren Stimmung zu vermögen; und darum dürfte vielleicht dennoch in seltenen Fällen, wo convergentes Schielen erst kurze Zeit besteht, von den Schielbrillen ein günstiger Einfluß nicht geradezu unerklärlich sein.

Unerläßlich bleibt noch die Besprechung der Schutzbrille. Ihre Bedeutung erscheint allerdings so selbstverständlich, daß die meisten Menschen sie, ohne zu fragen, in Gebrauch ziehen. Das ist aber thatsächlich mehr als in der Hälfte der Fälle ein Mißbrauch. Und darum gebührt auch vor dieses Feld eine Warnungstafel.

Schutzbrillen sollen dem Auge gewährt werden, wenn ihm das Licht, dem es ausgesetzt ist, irgendwie Schaden zufügen kann. Gewiß also bei vielen Augenkrankheiten; solche ernste Angelegenheiten wollen mit dem Arzt berathen sein. Aber es ist gar nicht zu bestreiten, daß zuweilen auch dem gesunden Auge eine Schutzbrille zuträglich, ja sogar nöthig werden kann; so auf offenen Fahrten im hellen Tageslichte, zumal bei Sonnenschein auf dem Wasser oder gar auf weiter Schneefläche. Hat jemand leicht reizbare Augen, bei diesem wird die Schutzbrille sogar schon im alltäglichen Leben eine wichtige Rolle spielen.

Was die Farbe betrifft, möchten wir allein nur die indifferent graue: die „London Smoke Brille" empfehlen. Die grüne Brille hat man zum Glück schon ziemlich allgemein verlassen. Man hatte sich zu ihr gewiß nur durch die Annahme verleiten lassen, daß Grün den Augen wohlthue, und daß, durch diese Brille gesehen, die ganze Welt in Wald- und Wiesengrün getaucht erscheinen werde. In Wahrheit hat sie aber eine ganz giftige Wirkung auf das Auge. Das grüne häufig stark ins gelbliche

ſpielende Licht, welches ſie durchläßt, und in welchem die natürlichen Farben der betrachteten Gegenſtände zumeiſt ſehr widerlich alterirt erſcheinen, wird einen vorhandenen Reizzuſtand des Auges ſteigern aber nicht mildern. Eine ungleich ſanftere Wirkung haben blaue Gläſer; aber auch dieſe werden in etwas tieferer Färbung, namentlich bei heller Beleuchtung ungern vertragen, während ſie in ſchwacher Färbung keinen erwähnenswerthen Schutz bieten.

Wenn wir aber der „London Smoke Brille“ vor allen anderen Schutzgläſern den Vorzug geben, ſo iſt dieſe Angelegenheit noch nicht erledigt. Die unter dieſem Titel verkauften Gläſer ſind von ſo ungleicher Qualität, daß es nicht eben ganz leicht iſt, das richtige herauszufinden. Man erhält oft unter ganzen Sammlungen gar keines, dem nicht irgend einer jener Fehler anhaftet, welche eine Schutzbrille ihres Namens unwürdig machen. Vor Allem ſündigen die Fabrikanten viel in der Färbung des Glaſes. Einzig empfehlenswerth iſt die indifferent graue Farbe, ohne jede weitere Nüance. Durch ein ſo gefärbtes Glas betrachtet erſcheint Alles in wohlthuend gedämpftem, ich möchte ſagen, abgekühltem Lichte. Leider giebt es aber ſehr viele London Smoke Brillen, deren Grau mit einem unleidlichen Stich ins Gelbliche oder Violette behaftet und für die Dauer von unangenehmer und darum gewiß auch ſchädlicher Wirkung iſt. Man prüft derlei Gläſer ſehr leicht, indem man durch ſie eine gut beleuchtete weiße Wand betrachtet, oder indem man den Schatten unterſucht, den ſie auf einem weißen Blatt Papier entwerfen; in beiden Fällen werden die differenten Farbennüancen unſchwer zu entdecken ſein.

Am meiſten in Verwendung ſtehen muſchelförmig gekrümmte Gläſer. Die billigere Sorte iſt einfach gegoſſen, die theure an beiden Flächen überdieß geſchliffen. Unter erſteren findet man leider nur wenige, aber auch unter letzteren, trotz der ſorgfäl-

tigeren Arbeit, nicht alle von einem gewissen Fehler frei, vor welchem wir besonders warnen müssen. Wenn sich nämlich beide Glasflächen nicht richtig parallel zu einander verhalten, so wird die Schutzbrille nicht mehr allein auf die Fülle des durchfallenden Lichtes, sondern auch auf den Weg desselben, Einfluß nehmen. Sie hat dann gewöhnlich die Wirkung eines Concavglases. Wenn nun das schutzbedürftige Auge nicht zufällig kurzsichtig ist, so wird ihm die Brille durch die Anforderung an seine Accommodation die Annehmlichkeit der Lichtdämpfung reichlich vergällen. Hauptsächlich ist dies Schuld daran, daß so Viele durch die Muschelbrille nervös gemacht werden.

Um den Fehler zu entdecken, halte man die Brille etwa in einer Entfernung von 15—20 cm vor sich, und indem man sie leicht hin- und herbewegt, blicke man durch dieselbe nach einem entfernten Gegenstand. Hat die Brille genügend parallele Oberflächen, dann bleibt der gesehene Gegenstand in Bezug auf seine Größe unverändert und ruhig auf seinem Platze, höchstens werden seine Contouren durch den Rand der Brille etwas verzogen. Auf vorhandene Concavwirkung müssen wir hingegen schließen, wenn der Gegenstand verkleinert gesehen wird und dabei gleichnamige Scheinbewegungen macht, d. h. gleichsam von der Brille mitgezogen, ihren Bewegungen in schwächerem Tempo folgt. Die Wirkung eines Converglases ist bei der Muschelbrille nur äußerst selten anzutreffen. Sie äußert sich bei der gleichen Prüfungsmethode in Vergrößerung und entgegengesetzter Scheinbewegung, d. h. die betrachteten Gegenstände entweichen stets in einer der Bewegung der Brille gerade entgegengesetzten Richtung. — Gegossene Brillen können überdieß noch durch mancherlei Unebenheiten der Oberfläche für ihren Zweck verfehlt sein. Uebrigens versichert mich ein sehr erfahrener und gewissenhafter Optiker, daß selbst das ursprüng-

lich ſorgfältigſt gearbeitete Muſchelglas durch die Spannung, die es in der Faſſung erfährt, leicht dermaßen alterirt werden kann, daß Concavwirkung an ihm auftritt.

Iſt eine tadelloſe London-Smoke in der Muſchelform nicht zu erhalten, ſo verdient eine plangeſchliffene den unbedingten Vorzug. Sie wird allerdings das ſeitliche Licht nicht in dem Maße, wie eine Muſchelbrille abblenden; jedoch erreicht man mit ihr genug, wenn man ſich nur nicht ſcheut große kreisrunde Scheiben (etwa mit einem Durchmeſſer von 40 mm) zu tragen. Sie hat den weiteren Vortheil, daß ſie die Verdunſtung des Auges und ſeiner Umgebung nicht in dem Maße behindert, wie die enger umſchließende Muſchelbrille.

Man hat ferner Schutzbrillen mit Schläfengläſern, um das Licht von der Seite abzublenden. Man wendet ſie ungern an, weil ſie zu ſchwer ſind. An dieſe reihen ſich andere mit einem ſeitlichen Drahtkorbgeflecht zum gleichzeitigen Schutz des Auges vor Staub. Auch giebt es beſondere Staubbrillen, die im Ganzen aus einem feinen muſchelförmigen Drahtnetz beſtehen. Sie verdienen leider kein beſonderes Lob, denn ſie erhitzen das Auge; auch können ſie den feinen Staub nicht gänzlich abhalten, der zum Theil die Netzlücken verſtopft und die Durchſichtigkeit der Brille beeinträchtigt. Man verkauft außerdem noch ſogenannte Sturmgläſer. Sie beſtehen aus einfachen ungefärbten Plangläſern in ledernen Gehäuſen, deren Ränder den Augenhöhlenrändern anpaſſend zugeſchnitten ſind. Sie werden einfach umgebunden. Zweifellos iſt der Fehler, die Verdunſtung des Auges zu behindern, bei dieſer Brillenart am vollkommenſten vorhanden. Trotzdem wird man ihren Dienſten unter gewiſſen Umſtänden die Anerkennung nicht verſagen können. Wer beiſpielsweiſe einen Wagen lenkend gegen den Wind vordringen muß, dem wird eine ſolche Brille unſchätzbar ſein. Endlich giebt es noch ungefärbte Schutzbrillen für Arbeiter, deren Augen dem Anfliegen

von Splittern und Funken ausgesetzt sind. Man verfertigt sie nicht blos aus Glas, sondern auch aus Glimmerscheiben, die vermöge ihrer Elasticität schon einem heftigeren Anprall widerstehen; nur sind diese letzteren zu feineren Beschäftigungen (wie Eisendrehen, Bildhauerei u. s. w.) wegen ihrer mangelhaften Durchsichtigkeit weniger brauchbar. Diese Brillen werden, wie die Statistik der Augenverletzungen lehrt, leider zu wenig verwendet.

Nun muß noch Manches zur Sprache kommen; Einzelnes was von allgemeiner Bedeutung ist, und bisher eine ausführliche Erwähnung darum nicht fand, weil sonst Wiederholungen unvermeidlich gewesen wären; Anderes was allerdings von speziellem Gewichte für die Wahl und den Gebrauch bald der einen bald der andern Brillengattung ist, jedoch durch eine zusammengefaßte Besprechung, die ihm hier nachträglich zugedacht ist, größeren Nachdruck gewinnen soll.

Vor Allem müssen wir betonen, daß von den Gläsern, welche Unregelmäßigkeiten der Augen zu corrigiren haben, nur dann eine durchaus befriedigende Leistung erwartet werden darf, wenn die Sehschärfe selbst normal ist. Wie der Arzt oft die größte Schwierigkeit hat, seine Rathsucher davon zu überzeugen, daß ihre Augen eigentlich vollständig gesund sind, und ihnen nur das passende Glas fehlt, um mit durchaus normalsichtigen wetteifern zu können; ebenso fühlt er sich oft in peinlicher Verlegenheit, wenn er seinen Patienten eröffnen muß, daß ihre Hoffnung auf ein gutgewähltes Glas nicht erfüllt werden kann, weil ihre Augen im eigentlichen Sinne des Wortes krank und fehlerhaft sind. (Herabsetzung der Sehschärfe kommt übrigens häufig genug vor ohne eigentliche Krankheit als Ursache, so ist sie oft

mit der Uebersichtigkeit angeboren; schielende Augen erwerben sie in Folge des Nichtgebrauchs).

Bei den höheren Graden der Kurzsichtigkeit, die, wie schon einmal erwähnt, in den allermeisten Fällen erst während des Lebens durch allmälige Längenzunahme des Augapfels erreicht werden, erfährt mit der allgemeinen Dehnung, namentlich der hinteren Parthien der Augenhäute, auch die Netzhaut eine Verdünnung ihres Gewebes, die eine entsprechende zuweilen ganz beträchtliche Herabsetzung der Sehschärfe zur Folge hat. Weil aber das kurzsichtige Auge in Folge seiner erhöhten optischen Einstellung ein starkes Annähern der Gegenstände gestattet, ja geradezu erfordert, erhält es relativ große Netzhautbilder, dergleichen das normale Auge nur mit Hilfe eines Vergrößerungsglases erreichen könnte. Aus diesem Grunde wird der Kurzsichtige selbst eine beträchtliche Herabsetzung seiner Sehschärfe beim Nahesehen kaum empfinden; aber bei der versuchten Correktion der Refraktionsanomalie für die Ferne durch Concavgläser stellt sich sofort die Mangelhaftigkeit seiner Sehschärfe heraus, und sein Stolz auf das gute Sehen ist gebrochen. Zuweilen zu seinem Heil. Denn wie die Erfahrung lehrt, sündigen die meisten Kurzsichtigen auf das gute Sehen hin, das sie in der Nähe haben, nicht selten so lange, bis ein beklagenswerther Nachtheil ihre Augen betroffen hat, und die Reue zu spät ist.

Zum größten Theil aber wird die Zahl derjenigen Augen, die durch ein Augenglas keine Verbesserung ihrer Sehschärfe erlangen, von solchen gebildet, die mit Hornhautflecken behaftet sind. Diese Trübungen sind zumeist Narben nach Geschwüren, die namentlich in der Kindheit den vordersten durchsichtigen Theil des Augapfels heimzusuchen pflegen. Sie sind zuweilen nur bei künstlicher Beleuchtung sichtbar, zuweilen fallen sie schon der einfachen Besichtigung als bläulich graue bis weiße Flecke

am Augensterne auf, und sind als solche unter dem Namen der „Blümchen“ bekannt. Ein Auge, bei welchem solche Hornhauttrübungen in den Bereich der Pupille fallen, wird ganz so im Sehen gestört, als würde es durch eine befleckte Brille oder durch eine getrübte Fensterscheibe schauen. Leider werden solche Zustände von Eltern und Lehrern, die die überstandene Augenkrankheit des betreffenden Kindes längst vergessen oder gar nicht gekannt haben, übersehen oder nicht berücksichtigt. Sie stellen dem schwachsichtigen Kinde die gleichen Aufgaben wie dem gesunden und veranlassen es dadurch zu einer continuirlichen Augenanstrengung, die unter anderen üblen Folgen fast immer auch die Entwickelung wirklicher Kurzsichtigkeit einleitet.

Bei solchen stationären d. h. nicht nothwendigerweise weiterschreitenden Schwachsichtigkeiten können optische Hilfsmittel unter Umständen mit Glück angewendet werden. So wird es gewiß nicht selten vortheilhaft sein, einem einfach schwachsichtigen Auge für nahe Beschäftigungen ein Convexglas zu verleihen. Ein solches Auge bedarf zum deutlichen Sehen großer Netzhautbilder, zu deren Gewinnung die Gegenstände sehr nah genommen werden müssen, was wiederum eine übermäßige Anstrengung der Accommodation erfordert, die dem Auge zum Schaden gereichen kann. Nun läßt sich aber bekanntermaßen durch eine passende Convexbrille die Accommodation in beliebigem Grade ersetzen und entbehrlich machen und daher die Erhaltung eines schwachsichtigen Auges bei relativer Gesundheit sichern. Die sogenannten Lesegläser, die von betagten Leuten mit stark herabgesetzter Sehschärfe benutzt werden, sind ebenfalls Convexgläser, mit welchen man eine beträchtlichere Vergrößerung bequem erzielen kann, indem man sie in mittlerer Entfernung zwischen Auge und Sehobjekt hält.

Eigentlich wäre also das schwachsichtige Auge nur beim

Sehen in die Ferne gar so übel dran; es müßte denn sein, daß ihm auch da die Gewinnung genügend großer Netzhautbilder irgendwie ermöglicht ist. Und warum nicht?

Schon im Jahre 1609 hat Galilei, er war damals Professor in Padua, von der Nachricht berührt, es sei in Holland ein Rohr construirt worden, durch welches man entfernte Gegenstände ganz nah und dementsprechend vergrößert sehen könne, sein Fernrohr erfunden. Neben dem großen Zwecke, dem dieses Instrument ursprünglich geweiht war und welchem es auch alsbald noch in der Hand seines Erfinders dienen sollte[9]), gelangte es bei spätern Geschlechtern zu immer ausgedehnterer Nutzanwendung, bis es nach gewissen Abänderungen in seiner äußeren Gestaltung in unserer Zeit schon bei aller Welt zumeist in frivolem Dienste steht. Wie viele aber erinnern sich des nach Wahrheit lechzenden vielgeprüften Dulders des 17. Jahrhunderts, wenn sie heute mit ihrem Theaterperspektiv — auch eine Art Ergründung der Wahrheit — die Schminke auf der Wange des Komödianten entdecken, und die Welt, in der er sich bewegt, in grobe Farbenklekse sich auflösen sehen? Das galileische Fernrohr enthält an dem einen Ende, welches den betrachteten Gegenständen zugewendet ist, eine Convexlinse, und an dem anderen, welche an das Auge gesetzt wird, eine Concavlinse. Jene Convexlinse, das Objektiv, würde, vermöge der ihr eigenthümlichen Strahlenbrechung, das verkleinerte umgekehrte Bild der entfernten Gegenstände zu Stande bringen; doch noch ehe es dazu kommt, werden die Strahlen, welche jenes Bild geben sollten, durch die Concavlinse, das Okular, wieder divergent gemacht, d. h. das umgekehrte Bild wird noch ehe es zu Stande kommt abermals umgekehrt, erscheint somit aufrecht und dem Auge wesentlich genähert, also unter viel größerem Sehwinkel, und demgemäß auch vergrößert. Der Feldstecher, das Theaterperspektiv sind binokuläre Constructionen des

galileiſchen Fernrohres. Da haben wir nun, was wir ſuchten. Ein paſſendes Opernglas wird dem Schwachſichtigen, da es ihm vergrößerte Netzhautbilder zuführt, in den meiſten Fällen beim Sehen in die Ferne ſehr ſchätzenswerthe Dienſte leiſten.

(Wir wollen hier zur Erbauung aller Optiker ein denkwürdiges Wort aus dem Munde Friedrich des Großen aufzeichnen, welches, wenn es genügend bekannt gemacht wird, die effektſicherſte Reklame für das in Rede ſtehende Inſtrument bedeutet. Der Prince de Ligne, der als Begleiter Kaiſer Joſephs bei deſſen Zuſammenkunft mit dem preußiſchen Könige in Neiſſe zugegen war, erzählt, daß er dem Könige den Grafen Althan, der Generaladjutant war, und den Grafen Pellegrini nannte. Friedrich II fragte ihn aber wegen der Entfernung, in der ſie ſich befanden, zweimal, welches jeder der beiden wäre, und ſagte, er ſei ſo kurzſichtig, der Prinz möge entſchuldigen. „Dennoch Sire," warf dieſer ein, „war während des Krieges Ihr Geſicht gut genug, und, wenn ich mich recht beſinne, reicht es ſehr weit." Worauf die Antwort des Königs erfolgte: „das war nicht ich, es war mein Feldglas." „Ha", rief der Prinz, der mit ſichtlicher Selbſtgefälligkeit, das folgende Juvel einer Höflingshyperbel protokollirt, „ha, ich hätte das Glas gern finden mögen; — aber ich fürchte, es würde ebenſowenig für meine Augen gepaßt haben, als Skanderbeg's Schwert für meinen Arm.")

Gegenwärtig werden binoculare Perſpektive (Jumelles) ſo zart und tadellos verfertigt, daß ſie nichts mehr zu wünſchen übrig laſſen. Es giebt Formate, die man wie ſie ſind bequem in der Weſtentaſche unterbringen kann; andere ſind zum Zuſammenlegen eingerichtet und nehmen noch geringeren Raum ein. Zur Verwendung für ein Auge ſieht man dieſes Inſtrument häufig ſogar an Spazierſtöcken als Griff angebracht.

Die Wahl eines Opernglaſes, namentlich wenn es zum

gewöhnlichen Gebrauch für einen Schwachſichtigen gehört, muß mit großer Vorſicht geleitet werden. Am beſten iſt dasjenige, mit welchem ohne das Gefühl der Anſtrengung durch längere Zeit genügend gut in die Ferne geſehen wird. Von weſentlichem Gewichte iſt der Brechungszuſtand der Augen, bei welchen das Perſpektiv in Anwendung kommt. Dieſes Inſtrument iſt allerdings ſo eingerichtet, daß es durch Ein- und Ausſchieben der Röhren verſchieden gebauten Augen angepaßt werden kann; jedoch iſt das nur innerhalb gewiſſer Grenzen möglich; auch verliert das Inſtrument viel von ſeiner vergrößernden Wirkung, wenn es (beiſpielsweiſe wegen Kurzſichtigkeit des Beobachters) ſtark eingeſchoben werden muß. Man wird in ſolchen Fällen beſſer thun, die Kurzſichtigkeit durch ein paſſendes Concavglas zu neutraliſiren und darüber das Perſpektiv zu benutzen; am beſten aber wird es ſein, für die ſpeziellen Verhältniſſe je paſſende Inſtrumente zu konſtruiren, wobei es ſich zumeiſt um Abänderungen im Okular handeln wird. Bei einem Opernglas müſſen ferner beide Röhren ſich in einer gegenſeitigen Entfernung befinden, welche derjenigen der beiden Augen genau entſpricht, ſonſt iſt eine binokuläre Verwendung ſehr unbequem oder ganz unmöglich. Unter den übrigen mannigfaltigen Bedingungen für die Vorzüglichkeit eines Opernglaſes wollen wir nur noch eine erwähnen, das iſt die Achromaſie. Es iſt nämlich eine der unleidlichſten Untugenden, nicht exakt konſtruirter optiſcher Inſtrumente, durch Zerlegung des Lichtes die Contouren des Bildes, welches ſie erzeugen, in den Farben des Regenbogens in Erſcheinung zu bringen, eine Störung, die man ſich ſeit mehr denn hundert Jahren nicht mehr gefallen laſſen muß.[10]) Um ein Opernglas auf dieſe Eigenſchaft zu prüfen, blicke man mit demſelben gegen eine entfernte weiße Tafel, auf welcher ſich ein genau wahrnehmbarer ſchwarzer Strich befindet: erſcheint dieſer ohne farbige Ränder, dann iſt das Glas genügend achro-

matiſch. — Wir empfehlen hier noch einmal das Opernglas bei ſeiner Benutzung ſo weit auszuſchieben, als noch deutlich damit geſehen wird, erſtens um nicht unnöthigerweiſe die Accommodation des Auges anzuſtrengen, zweitens um die vergrößernde Wirkung des Inſtrumentes in ihrer vollen Möglichkeit zu genießen.

Auf demſelben Prinzipe des galileiſchen Fernrohres beruhen die Steinheil'ſchen Glaskegeln, nicht eben dicke koniſch geformte Glasſtücke, die etwa einen Zoll lang an dem einen Ende ſchwach convex, an dem andern ſtark concav abgeſchliffen ſind. Nach einer Notiz Stellwag's waren dieſe Gläſer mindeſtens ſchon am Anfange dieſes Jahrhunderts unter dem Namen der Stöpſelperſpektive im Gebrauch geweſen, aber wieder verlaſſen worden. Sie haben allerdings den Vorzug der Compendioſität, ſtehen aber in allem Andern dem wirklichen Operngla ſe weit nach.

So weit es das Applicationsterrain geſtattet hat die Brille in Bezug auf ihre Form bis zum heutigen Tage ſchon alle möglichen Variationen erlebt, u. z. ſowohl als Brille, wie als Leſeglas und Stecher, als Pince-nez und Monocle. Auf der 2. Londoner Weltausſtellung vom Jahre 1862 war eine hiſtoriſche Brillenſammlung zu ſehen, die ein Optiker Namens Brahams zuſammengebracht hatte; und wie mir ein befreundeter Fachmann mittheilt, ſollen auch auf der letzten Pariſer Ausſtellung vom Jahre 1878 in dem optiſchen Cabinet d'amateurs ſehr intereſſante Stücke von ehrwürdigem Alter zu ſehen geweſen ſein. — Im Beginne hat man die Brillengläſer wahrſcheinlich nur in der Hand gehalten, ſpäter wurden ſie in geeigneten Fällen an den Mützenrand befeſtigt, ſo daß ſie vor den Augen herabhingen. Aber um die Mitte des 15. Jahrhunderts ſoll ſchon eine Art Naſenklemmer mit federnder Verbindung der

Gläſer vorhanden geweſen ſein. Die Brille mit Spangen zum Befeſtigen hinter den Ohren iſt gewiß noch älteren Urſprunges.

Unter den mannigfaltigen Formen, die heute in Verwendung ſtehen, haben faſt alle ihre ſpezielle Exiſtenzberechtigung; aber ihre Wahl darf nicht von der Laune abhängen: denn ſie haben nur bedingungsweiſe Vorzüge und demgemäß auch Nachtheile, die erkannt und bedacht ſein müſſen. Die eigentlich legitime Form des Augenglaſes iſt und bleibt die Brille in feſter Faſſung und mit feſten Spangen; ſie iſt von ſo unbezweifelbarer Ehrbarkeit, daß ſie auch dem Antlitz, welches ſie gelegentlich ſchmückt, den Anſchein tiefen Ernſtes verleiht. Immerhin iſt ſie die einzige Form, die der Augenarzt rückhaltslos loben kann.

Die Vorzüge der Brille beſtehen darin, daß die Gläſer bei jeder Kopfbewegung in gleichmäßiger Entfernung vor den Augen ruhig und ſicher ſitzen. Namentlich möge das Augenglas in der Brillenform gewählt werden, wenn von demſelben ein andauernder Gebrauch gemacht werden ſoll. Alſo Convexgläſer, die man hauptſächlich zu anhaltender feiner Beſchäftigung in der Nähe benöthigt ſtets; ebenſo cylindriſche Gläſer, die auch darum feſt ſitzen müſſen, weil ſchon die geringſte Veränderung in der Axenſtellung des Glaſes die Correction des Aſtigmatismus empfindlich beeinträchtigen würde; nicht minder prismatiſche Gläſer, bei welchen doch ebenfalls die Wirkung nach einer beſtimmten Richtung geſichert ſein muß; Concavgläſer nur dann, wenn ſie, wie bei den höheren Graden der Kurzſichtigkeit, auch bei naher Beſchäftigung aufbehalten werden.

Eine Brille iſt nur dann exakt angepaßt, wenn die Sehaxen der Augen bei der Hauptblickrichtung durch das Centrum

der Gläser gehen. Man darf nämlich nicht übersehen, daß die Gläser, da ihre Dicke ungleichmäßig ist (nämlich bei Convexgläsern vom Centrum gegen den Rand, bei Concavgläsern vom Rand gegen das Centrum abnimmt), für alle Strahlen, die nicht durch das Centrum einfallen, je nach der Krümmungsstärke der Oberfläche, zugleich auch die ablenkende Wirkung von Prismengläsern haben. Convexgläser wirken in diesem Sinne wie Prismengläser mit der Basis im Centrum, Concavgläser mit der Basis gegen den Rand. Nicht gut centrirt angelegte Gläser werden also eine Verrückung der Netzhautbilder hervorbringen, die zum Behufe der Aufrechterhaltung des Einfachsehens mit zwei Augen eine ausgleichende Aenderung der Augenstellung verlangt, was für den Muskelapparat der Augen eine sehr lästige Mühe sein kann. Es versuche blos Jemand seine Brille so vorzuhalten, daß das eine Glas höher als das andere steht, wenn er das unangenehme Gefühl kennen lernen will, das mit dergleichen unnaturgemäßen Muskelanstrengungen einhergeht.

Wenn es sich um horizontale Abweichungen handelt, d. h. wenn die Gläser in horizontaler Richtung näher oder weiter zu einander stehen, als es die Stellung der Sehaxen erfordert, treten die angedeuteten Beschwerden allerdings nicht so früh auf; denn der Convergenz und Divergenz der Augen ist an und für sich ein weiter Spielraum gestattet. Dennoch muß hier als Hauptregel beobachtet werden, *Convexgläser nie so weit von einander entfernt zu fassen*, daß man durch ihre innere Hälften, und *Concavgläser nie so nah zu einander*, daß man durch ihre äußere Hälften blicken muß; denn so wirken beide gleich Prismen mit der *Kante nach innen* und stellen somit *erhöhte Convergenzanforderungen*, die namentlich bei der Beschäftigung in der Nähe, wie wir schon aus früheren Betrachtungen wissen, thunlich zu vermeiden sind. Die umgekehrte Anordnung hingegen, bei welcher die Gläser gleich Pris-

men mit der Basis nach innen wirken, wird beim Nahsehen eine Herabsetzung der Convergenz gestatten, was zuweilen ganz erwünscht sein kann. Vorzüglich sind es Augen, deren innere gerade Muskeln schon etwas geschwächt sind, die eine solche Anordnung vorziehen werden. Zuweilen wird diese Art prismatische Wirkung absichtlich in Anwendung gezogen, was man sowohl dadurch erreicht, daß man die Fassungen für Convergläser mit kürzeren, für Concavgläser mit weiteren Distanzen wählt, als auch dadurch, daß man die Gläser excentrisch schneidet[11]), und entsprechend einfügt.

Aus dem hier Angeführten geht hervor, daß zur Construction einer passenden Brille es unumgänglich nöthig ist, den Abstand der beiden Augen von einander zu kennen. Besser den Abstand der beiden Pupillen, weil dieser bei demselben Augenpaar, je nach der Stellung der Sehaxen wechselt; beispielsweise bei parallelen Blickrichtungen größer ist, als bei convergirenden. Dieses Maß, die sog. Pupillendistanz, wird bei der Bestimmung der gegenseitigen horizontalen Entfernung der beiden Brillengläser auf das genauste zu berücksichtigen sein. Wegen der lebhaften Veränderlichkeit der Pupillenweite und weil ihr Centrum nicht leicht genau zu nehmen ist, mißt man viel besser von dem Hornhautrand des einen Auges zu dem des anderen, aber stets zu demjenigen der gleichen Seite; also von dem rechten Hornhautrande des einen zu dem rechten des anderen Auges und umgekehrt. Die Messung geschieht, indem man über ein quer vor den Augen an den Nasenrücken gehaltenes Millimeterstäbchen visirt, und den Untersuchten, je wozu die anzufertigende Brille verwendet werden soll, entweder in die Ferne blicken oder einen nahen Gegenstand fixiren läßt.

Wir theilen hier noch ein sehr hübsches und dabei exactes Verfahren mit, durch welches man die Pupillendistanz der eigenen Augen messen kann. Man befestige aufrecht an die Spitzen eines Zirkels je ein Stück eines Kartenblattes, welches

nicht größer sein muß, als daß es ein Auge verdeckt, und durchlöchere beide, etwa in der Mitte und in gleicher Höhe, mit einer Stecknadel. Indem man nun den Zirkel genügend weit geöffnet mit den Spitzen nach oben so hält, daß vor je ein Auge eines der Kartenblätter möglichst nah anliegt, blicke man durch die entsprechenden Löcher gegen eine gleichmäßig weiße Wand oder gegen das Firmament. In der Mehrzahl der Fälle wird der Experimentirende die Lichteindrücke des rechten und linken Auges gesondert wahrnehmen, d. h. doppelt sehen. Das dauert so lange, als die Lichteindrücke in beiden Augen nicht auf correspondirende Netzhautstellen treffen. Nun muß man die Doppelbilder, je nach ihrer gegenseitigen Stellung, durch allmälige Vergrößerung oder Verkleinerung des Winkels, welchen die beiden Zirkelschenkel einschließen, einander näher bringen, bis sie verschmelzen, d. h. bis man einfach sieht; wobei durch die Haltung des Zirkels dafür gesorgt werden muß, daß die Doppelbilder stets in gleicher Höhe bleiben. Wenn man sich dann durch abwechselndes Schließen des einen und des anderen Auges davon überzeugt hat, daß das Einfachsehen kein einäugiges sondern ein wirklich zweiäugiges ist, messe man den gegenseitigen Abstand der beiden Löcher. Das gefundene Maß ist auch dasjenige der Pupillendistanz. Denn nur wenn durch beide Löcher die Sehaxen gingen, konnten die Netzhauteindrücke in beiden Augen den gelben Fleck treffen — konnte binokulares Einfachsehen zu Stande kommen.

Wo es sich darum handelt, den gegenseitigen Abstand der beiden Glascentren mit der Pupillendistanz in genaue Uebereinstimmung zu bringen, braucht man blos — vorausgesetzt daß die Gläser correkt concentrisch ausgeschnitten werden — das gefundene Maß auf die Brillenfassung zu übertragen, indem man von dem Rande der einen Glasfassung zu dem entsprechenden der anderen mißt, beispielsweise von dem rechten Rande der rechten zu dem rechten der linken Fassung.

Der Gebrauch, der von der Brille gemacht werden ſoll, beſtimmt auch noch anderweitig die Conſtruction derſelben. Kein Zweifel, daß Brillengläſer, welche zum Sehen in die Ferne benutzt werden, höher angebracht werden müſſen, als ſolche die man zum Nahſehen verwendet. Das Sehen in die Ferne geſchieht zumeiſt mit horizontaler, nicht ſelten mit ſtark erhobener Blickrichtung; das Nahſehen (beim Leſen, Schreiben, Zeichnen, Handarbeiten) mit weſentlich geſenkter Blickrichtung. Wenn das Fernſehen mit tiefſtehenden Brillengläſern ſehr läſtig werden kann, weil man dabei den Kopf continuirlich in den Nacken geworfen halten muß, ſo iſt das Nahſehen mit hochſtehenden Gläſern geradezu ſchädlich, weil die dadurch nöthige geſenkte Kopfhaltung für die Dauer die Blutcirkulation entſchieden beeinträchtigt. Brillen für das Fernſehen werden darum am beſten mit einem Naſenſattel verſehen, der eben quer in der Mitte zwiſchen beiden Gläſern angebracht iſt. Die Figur, welche die Stahldrähte der Faſſung dabei bilden, hat die Optiker veranlaßt, dieſe Anordnung mit dem Namen der X-Naſe zu bezeichnen. Hingegen Brillen für das Nahſehen haben ihre Gläſer durch einen hochangebrachten Bogenſattel miteinander verbunden, welcher, wenn er aus zweifachen Drähten beſteht, vermöge der Formähnlichkeit die K-Naſe, wenn er aus einem Draht beſteht, wie bei der engliſchen Brille, die C-Naſe genannt wird. Günſtig für das Nahſehen iſt es ferner, wenn, in Berückſichtigung der geſenkten Blickrichtung, die Gläſer etwas vorüber geneigt ſind, zu welchem Zwecke Brillenfaſſungen conſtruirt werden, die beim Anſatz der Spangen in einem Gelenke entſprechend drehbar ſind; jedoch läßt ſich die erwünſchte Stellung leicht bei jeder Brille erzielen, wenn man beim Aufſetzen ihre Spangen etwas höher oben den Kopf umfaſſen läßt.

Wenn die Gläſer nicht andauernd benöthigt werden, dann kann die Umſtändlichkeit, welche das Aufſetzen, Ablegen und Ein-

stecken der Brille erfordert, recht lästig sein, so daß andere, leichter als diese zu handhabende Formen willkommen sein werden. Solche sind der Nasenklemmer und der Stecher. Die Bequemlichkeit in ihrer Handhabung hat für gewisse Fälle ganz ernste Vorzüge.

So sind es namentlich die schwachen bis mittleren Grade der Kurzsichtigkeit, bei welchen wir Correctionsgläser viel lieber in der Form des Nasenklemmers verordnen, denn als Brille. Hier soll das Sehen in der Nähe stets mit freiem Auge geschehen, schon allein um so den Vorzug der größeren Netzhautbilder zu genießen, mehr aber noch um die durch das Concavglas erforderte geradezu schädliche Accommodationsanstrengung zu vermeiden. Jüngeren Personen, die über eine ausgiebige Accommodationsbreite verfügen und diese Anstrengung noch nicht sehr empfinden, muß diese Lehre ganz besonders an's Herz gelegt werden. Man muß ihnen darum auch das Tragen eines Nasenklemmers empfehlen, der es ihnen leicht macht, das Glas rasch vom Auge zu entfernen; was häufig in kurzen Zwischenräumen wiederholt nöthig werden kann, wie in der Schule, wo bald auf die Tafel, bald in's Buch geblickt werden muß, also Nah- und Fernsehen rasch wechselt.

Wo es gut ist, die Dauer der Anwendung eines Glases noch mehr abzukürzen (was immer nur von dem Concavglase gelten kann), etwa bei Kurzsichtigkeiten, die sich rasch entwickelt haben, bei nervösen, leicht reizbaren Augen, ist der Stecher vorzuziehen. Hier hat man in der Unbequemlichkeit des Haltens mit der Hand eine gewisse Garantie dafür, daß das Glas nicht zu lange und nicht zu unnöthigen Zwecken benützt werden wird.

Die leichte Handhabung dieser beiden Formen ist auch in anderer Hinsicht von Vortheil. Wir haben schon erwähnt, daß es Fälle giebt, wo für die beiden Hauptarten des Sehens, für das Fernsehen und das Nahsehen verschiedene Correctionen benöthigt werden. Nun kann man zu demjenigen Glase, welches

den Sehfehler für die eine Distanz corrigirt, ein zweites Glas hinzufügen, welches den optischen Werth des ersten in dem Maße verändert oder vermehrt, daß damit auch für die andere Distanz der Sehfehler corrigirt wird. So kann man das völlige Wechseln der Gläser vermeiden. Die bequemste Anordnung besteht darin, wenn diejenige Correction, welche für die länger dauernde Beschäftigung erforderlich ist, durch eine Brille besorgt wird; jenes Glas aber, welches durch Hinzufügung unterbrechungsweise und für kurze Zeiträume das Sehen in eine stark verschiedene Distanz ermöglichen soll, in der Form des Nasenklemmers oder Stechers angewendet wird.

Bei dem Nasenklemmer kommt es aber auch auf die Nase an; ein breiter flacher Nasenrücken wird sich mit ihm vergeblich abmühen. Ohne sicheren guten Halt bekundet diese Brillenform bedenkliche Unvollkommenheiten. Da der Zusammenhang beider Glasfassungen kein fester sein kann, geschieht es bei minder sorgfältigem Aufsetzen häufig, daß die beiden Gläser nicht, wie es sein sollte, in derselben Ebene stehen; ferner, weil man den Nasenklemmer gewöhnlich mit der rechten Hand aufsetzt, so pflegt auch das Glas der rechten Seite dem stärkeren Druck zufolge etwas tiefer zu sitzen. Beides sind fehlerhafte Stellungen, die vermöge ihres Einflusses auf den Gang der Lichtstrahlen, die harmonische Zusammenwirkung beider Augen erschweren. Bei einem nicht zu streng aber doch gut federnden Klemmer lassen sich diese Uebelstände nach Möglichkeit vermeiden, wenn man ihn mit beiden Händen behutsam aufsetzt, indem man rechts den Ring für das Schnürchen, links das Knöpfchen zum Einhaken zwischen Daumen und Zeigefinger faßt. Nebenbei wird auch so am besten seine Construction geschont.

Eine zu schwach federnde Fassung neigt sich gerne vornüber, so daß man schräg durch die Gläser blickt. Sphärisch geschliffene Gläser wirken in solchen Stellungen wie cylindrische und können dadurch das Netzhautbild wesentlich verzerren.

Doch sind auch solche Fälle nicht selten, wo eine derartige schiefe Stellung vorgezogen und absichtlich erzielt wird. Das sind Astigmatiker, die die eigenthümliche Lichtbrechungsanomalie ihrer Augen instinktmäßig dadurch corrigiren, daß sie die ihnen günstige Wirkung dieser fehlerhaften Stellung ausnützen.

Die Form des Stechers hat den anderen Vorzug, daß die beiden Gläser in fester Verbindung mit einander stehen, wodurch man in der Lage ist, ihren gegenseitigen Abstand mit der Pupillendistanz der Augen in ein genaues Verhältniß zu bringen, was bei dem Nasenklemmer nicht recht möglich ist. Einige Aufmerksamkeit erfordert es, die Gläser stets in gleicher Höhe vor den Augen zu erhalten, weil die Hand, die den Griff des Stechers hält, leicht ermüdet und herabsinkt. —

Nun bleibt noch das Monocle.

„Das Monocle? Was ist das? Wer spricht in guter Brillengesellschaft von dem Monocle! Das Monocle ist ein Abenteurer, ein Geck, ein Windbeutel, nicht selten nur eine leere, fenstergläserne Scheinexistenz. Und das nennt sich Augenglas! Wehe, wenn ihm wirklich eine höhere optische Bedeutung zukommt und der freche Geselle, dadurch, daß er die Gesundheit der Augen untergräbt, das legitime Geschlecht der Augengläser compromittirt...!" Alles, was ich bisher geschrieben habe, droht, sich wider mich zu empören, wenn ich etwas für das Monocle vorbringen wollte. Und in der That kann ich es auch nicht; trotzdem ich ihm, als einer unentbehrlichen Gesichtszierde des Genres der Unwiderstehlichen vom ästhetischen Standpunkte gerne Gerechtigkeit widerfahren lassen möchte. Allein mit einem guten okulistischen Gewissen verträgt es sich nur, vor der einseitigen Correction einer Refractionsanomalie, d. h. vor dem künstlichen Erzeugen verschiedener optischer Verhältnisse für beide Augen dringend zu warnen. Nur dort, wo das eine Auge allein ametropisch, oder wo gar das andere überhaupt seh-

untüchtig ist, kann von einer gewissen Existenzberechtigung des Monocles die Rede sein.

Wer nun so weit glücklich orientirt ist und bei der Bezeichnung seines Augenglases genau alle bisher empfohlenen Rücksichten genommen hat, wird sich höchlich verwundern, wenn ihm jetzt, wo er gewiß meint, nur einfach zugreifen zu dürfen, der Brillenhändler erst recht die Frage vorlegt: „Und wie wünschen Sie Ihr Augenglas?“ Wer hierauf nicht prompt zu antworten weiß, dem wird der freundliche Mann sofort damit zu Hilfe eilen, daß er ihm die Frage in kleine Münze umsetzt: „Wünschen Sie Radgläser, oder ovale Gläser, breit- oder schmalovale? Wie wünschen Sie den Schliff des Glases, bi- oder plan-sphärisch oder periskopisch? Darf ich mit Crownglas dienen, oder muß es Krystall sein? Genügt Ihnen eine einfache feste Metallfassung oder eine Hornfassung, oder bevorzugen Sie die eleganten Invisibles? Gerade Spangen mit Gelenken oder nicht, oder federnde Spangen mit Oliven? Uebrigens führen wir auch complicirtere Formen zu besonderen Zwecken: Comptoirbrillen, Franklinbrillen!“ Enttäuscht und vorwurfsvoll blickt mich mein Leser an. Durch welches Dickicht hat er sich mit vieler Mühe gehauen, um vor einer verschlossenen Mauer zu stehen, um trotz der schwererworbenen Kenntnisse vor dem Ladentisch des Optikers zu erröthen! Was ist zu thun? Ich darf also meinen Discours über die Brille hier noch nicht abbrechen, und die Geduld meines Lesers muß noch eine kleine Weile vorhalten.

Was also vorerst die Form der Gläser betrifft, so gestehen wir, daß die großen kreisrunden Scheiben, die sogenannten Radgläser unsere okulistische Vorliebe genießen. Wir sehen in ihnen die Normalform eines Brillenglases, weil sie in größtmöglicher Ausdehnung den Gesichtskreis des Auges unter ihrem lichtbrechenden Einfluß halten. Der größten Form dieser Art,

die seltener angewendet wird, als sie es verdienen würde, hat mein geehrter Freund Herr Franz Hopp, der Inhaber des Colderoni'schen physikalisch-optischen Geschäftes den Namen der Deák-Brille verliehen (aus Verehrung für den großen Staatsmann, der bis vor seinem Tode seine Arbeitsbrille, welche zuletzt aus einem Neuner-Convexglase bestand, in dieser Form benützte und aus dessen Besitz eine schlichte derbe Stahlfassung mit den Resten der zerbrochenen Gläser von dem genannten Herrn pietätvoll als Reliquie bewahrt wird). Cylindrische und prismatische Gläser dürfen überhaupt nicht anders als in der Form der Radbrille verabfolgt werden, weil sie nur so nachträgliche Drehungen innerhalb der Fassung erfahren können; das wird häufig nothwendig, um sie richtig zu stellen, wenn sich an ihnen, sei es schon in Folge der ursprünglichen Anfertigung, sei es durch Verbiegung der Fassung nach einigem Gebrauch eine fehlerhafte Richtung der Axe, resp. der Prismenbasis kundgiebt.

Sphärische Convex- und Concavgläser dürfen allerdings auch oval geschnitten werden. Immerhin empfehlen wir ein breites Oval, so daß es dem Auge leicht wird, auch noch in weiterem Umkreis durch das Glas zu blicken. Die schmalen Ovale sind ebenso häßlich, als sie unzweckmäßig sind.

Dafür lassen sich halboval oder halbkreisförmig geschnittene Scheiben manchmal mit Glück verwenden; nämlich wenn bei gewissen Beschäftigungen Fernsehen und Nahsehen rasch hintereinander wechseln muß, und nur die eine Art des Sehens eine Correction erfordert. Derartig construirte Brillen werden nämlich gestatten, je nachdem sie aufgesetzt werden, leicht unter oder über die Gläser hinwegzublicken; so daß beispielsweise der Kurzsichtige beim Sehen in die Ferne mit erhabener Blickrichtung seinen Sehfehler corrigirt findet, beim Arbeiten mit gesenkter Blickrichtung aber freien Auges sieht und so den Vortheil, welchen die Kurzsichtigkeit bekanntlich dabei bietet, nicht einbüßt; der Weitsichtige wird umgekehrt, bei entsprechender

Anordnung dieſer Brillenform, bei naher Beſchäftigung ſeinen Accommodationsfehler durch ein Converglas erſetzt finden, in die Ferne aber mit freiem Auge blicken können, ohne daß in beiden Fällen die Brille abgenommen werden muß. Beim Malen nach der Natur, bei gewiſſen Bureaubeſchäftigungen bietet dieſe Brillenform unbezweifelbare Vortheile. Man nennt ſie die Comptoirbrille. Verwandt mit ihr iſt jene Form, wo in kreisrunder oder breitovaler Faſſung, die obere Glashälfte nach einem andern Focus geſchliffen iſt, als die untere. Sie taugt für ſolche Augen, die für die beiden Arten des Sehens, für das Fernſehen und das Nahſehen verſchiedene Correctionen bedürfen. Beiſpielsweiſe Ueberſichtige brauchen im Alter für die Nähe ein viel ſtärkeres Converglas als für die Ferne. Kurzſichtige geringeren Grades, die ja gleichfalls im Alter presbyopiſch werden, benöthigen dann für die Ferne ein concaves, für die Nähe aber ein convexes Glas. Hier kann die erwähnte Anordnung, die nach ihrem Erfinder die Franklin-Brille genannt wird, recht erwünſcht ſein. —

Die optiſche Wirkung des Augenglaſes kann durch verſchiedenartige Anordnung des Schliffes erzielt werden. Die einfachſte Art iſt diejenige, daß ausſchließlich der einen Fläche des Glaſes jene Krümmung ertheilt wird, von welcher die gewünſchte lichtbrechende Wirkung abhängt, während die andere Oberfläche eben gelaſſen wird. Man nennt ſolche Gläſer planſphäriſche (je nach Art der Krümmung planconvexe und planconcave). Eine andere Art bilden jene, welche die Krümmung in gleichnamiger und gleichmäßiger Vertheilung an beiden Oberflächen tragen, das ſind die biſphäriſchen Gläſer. Endlich giebt es eine dritte Art, bei welcher die beiden Flächen eine ungleichnamige Krümmung haben, d. h. wo die eine concav, die andere conver geſchliffen iſt, und wo die Art der optiſchen Wirkung von jener Fläche beſtimmt wird, deren Krümmung die ſtärkere iſt; der Unterſchied der optiſchen Werthe der beiden

Krümmungen iſt der optiſche Werth des Glaſes. Dieſe Gläſer haben einen leicht muſchelförmigen Bau und werden mit ihrer concaven Fläche dem Auge zugekehrt getragen. Sie verdienen unter allen den Vorzug; denn der Fehler der ſphäriſchen Aberration, den wir ſchon irgendwo einmal erwähnt haben [8]) (und der darin beſteht, daß die durch den Rand des Glaſes gebrochenen Strahlen, von der zu erzielenden Richtung abweichend, mehr oder minder die Reinheit der optiſchen Wirkung ſtören, — ein Fehler, der namentlich die zuerſt erwähnte Art der planſphäriſchen Gläſer faſt gänzlich außer Anwendung geſetzt hat —) wird bei dieſer letzten Art ungleichnamig gekrümmter Gläſer in der That am wenigſten empfunden: die Reinheit der Bilder wird ſelbſt bei ſchrägem, durch die Randpartien gerichtetem Blick nicht in dem Maße, wie bei den übrigen geſtört. Weil nun ſolche Gläſer unbeſchadet der Deutlichkeit des Sehens, ein freieres Umblicken geſtatten, wurden ſie von Wollaſton, der ſie zur Benutzung empfohlen hat (nach dem griechiſchen Zeitworte periskopein = umherſehen) periſkopiſche Brillengläſer genannt. Leider kann man die ſog. ſtarken Gläſer, d. h. ſolche von hohem optiſchem Werthe, nicht gut in dieſer Anordnung empfehlen, weil ſie zu dick und zu ſchwer ſind. Auch ſpiegeln periſkopiſche Gläſer etwas ſtärker, worüber ſich namentlich Anfänger im Brillentragen ſehr gern beklagen. Die größere Sorgfalt, die ihre Herſtellung erfordert, erklärt ihren etwas höheren Preis.

Sehr intereſſant für die Geſchichte der Brille bleibt es, daß beiläufig um den Beginn der dreißiger Jahre, alſo ziemlich lange bevor die Kenntniß des Aſtigmatismus eigentlich begründet und ſeine Correction durch cylindriſche Gläſer allgemein geworden war, von Galland und Cherveux Gläſer eingeführt wurden, deren beide Flächen in gleichem Grade cylindriſch geſchliffen waren, aber nicht um eine, ſondern um zwei auf einander ſenkrecht ſtehende Axen, wodurch die ſphäriſche Wirkung zu Stande kam. Man rühmte dieſen Gläſern, die man zur beſonderen Kenn-

zeichnung in achteckigen Fassungen feilbot, beiläufig jene Tugenden nach, welche sich in Wirklichkeit an den periskopischen äußern.

Noch wäre vielleicht ein Wort über die Bezifferung der Brillengläser willkommen, die Vielen räthselhaft erscheint. In der alten, aber zum großen Theil noch jetzt gebrauchten Brillenordnung ist das Glas um so stärker je niedriger, und um so schwächer je höher die Nummer ist. Wie kommt das? Einfach so: Die Nummer drückt nicht unmittelbar den optischen Werth des Glases aus, sondern sie giebt blos das Maß seiner Brennweite in Zollen an: je größer aber die Brennweite eines Glases ist, um so schwächer ist es, und umgekehrt. Man nahm als stärkste (Einser-)Linse jene an, welche eine Brennweite von 1 Zoll hat; eine Linse, deren Brennweite 2 Zoll beträgt, ist ihrem Werthe nach die Hälfte jener, also $^1/_2$; eine solche von 3 Zoll Brennweite nur $^1/_3$; von 4 Zoll $^1/_4$; von 30 Zoll $^1/_{30}$... u. s. w. Diese Brüche, und nicht die ganzen Zahlen, drücken nach diesem vor langer Zeit aufgestellten Verhältnisse, den optischen Werth der Brillengläser aus; mit diesen Brüchen, und nicht mit den ganzen Zahlen, muß also der Augenarzt die Berechnungen der Brillengläser anstellen. Nehmen wir ein Beispiel! 2 Linsen von je 30 Zoll Brennweite haben zusammen ihre Brennweite nicht in 60 Zoll; sondern ($^1/_{30} + {}^1/_{30} = {}^2/_{30} = {}^1/_{15}$) in 15 Zoll, sie geben also zusammen ein Glas Nr. 15. Da haben wir nun den einen wesentlichen Nachtheil dieser alten Brillenordnung: die complicirte Berechnung. Sie hat noch einen anderen, der besteht darin, daß in verschiedenen Ländern der gleichen Nummer verschieden starke Linsen entsprechen; einfach darum, weil der Zoll kein rationelles einheitliches Maß, in verschiedenen Ländern verschieden ist. Ueberdies sind die Intervalle zwischen den einzelnen Nummern der alten Reihe sehr ungleich, ein Fehler, der namentlich bei der wissenschaftlichen Benutzung schwer ins Gewicht fällt.

Aus dieſen Gründen wurde ſchon im Jahre 1867 auf dem internationalen ophthalmologiſchen Congreß in Paris die Nothwendigkeit anerkannt, daß eine neue exactere Brillen-Ordnung aufzuſtellen ſei, und zugleich mit großem Nachdruck eine Jahre hindurch andauernde Discuſſion über dieſen Gegenſtand angeregt. Als das erſprießliche Reſultat dieſes Meinungsaustauſches, an welchem die namhafteſten Augenärzte theilnahmen, empfahl nun Donders im Jahre 1875 der Heidelberger ophthalmologiſchen Geſellſchaft (ſowie der ophthalmologiſchen Section des internationalen Congreſſes für mediziniſche Wiſſenſchaften in Brüſſel) ein vollkommen ausgearbeitetes neues Syſtem. Fürs Erſte wurde bei demſelben, um der Wandelbarkeit des Maßes zu ſteuern, das Metermaß als Grundlage angenommen; ferner zog man es vor, die Linſen nicht nach ihrer Brennweite, ſondern gleich nach ihrem Refractionswerthe zu bezeichnen; damit dies aber nicht in Brüchen geſchehen müſſe, wählte man eine ſo ſchwache Linſe als Einheit, daß die gewöhnlich gebrauchten Gläſer zumeiſt nur das Mehrfache dieſer Einheit, alſo ganze Zahlen darſtellen; endlich war man darauf bedacht, die neue Brillenreihe mit möglichſt gleichmäßigen Intervallen zwiſchen den einzelnen Gläſern einzurichten, welcher Vortheil ſich übrigens aus der glücklichen Wahl der Einheit von ſelbſt ergab.

Als dieſe Einheit fungirt hier die Linſe von einem Meter Brennweite: die Meterlinſe, die man eine Dioptrie (1 D = Nr. 1) nennt. Nr. 2 (2D) iſt eine Linſe von doppelter, Nr. 3 (3D) von dreifacher, Nr. 4 (4D) von vierfacher Stärke jener Meterlinſe, u. ſ. w. So hat man hier in der einfachen Reihenfolge von ganzen Zahlen Gläſer, deren Intervall immer eine Dioptrie (die Brechkraft einer Meterlinſe) iſt. In der Praxis braucht man allerdings auch Gläſer, die noch ſchwächer ſind, als ſolche von 1 Meter Brennweite, darum fügte man der Serie noch drei ſchwächere Linſen bei, deren Intervall eine Viertel-Dioptrie beträgt; nämlich die Nummern 0,75, 0,5 und

0,25 — also Decimalien, die aber die Berechnung noch durchaus nicht so complicirt machen wie gemeine Brüche. Weil ferner das Intervall von 1 Dioptrie zwischen den schwächeren Gläsern für die praktische Verwerthung zu groß ist, so hat man auch von Nr. 1 noch weiter Vierteldioptrien bis Nr. 2,5, und von hier bis Nr. 6 halbe Dioptrien eingeschaltet. Die stärkste Linse dieser Reihe ist Nr. 20 (20D = 20 Meterlinsen), sie hat eine Brennweite von 5 *cm.*[12])

Die allgemeine Einführung des neuen Systems und die endgiltige Verdrängung des alten kann aus vielen Gründen nur allmälig geschehen. Der große Vorrath an Gläsern alter Ordnung bei den Händlern; der Kostenaufwand, den die Herstellung neuer Schleifschalen und der Verlust, den die Unbrauchbarkeit der alten in den Fabriken bedingt; endlich das materielle Opfer, das auch die Aerzte in der Anschaffung von neuen Probegläsersammlungen zu bringen haben, sind Hindernisse, die noch jetzt nicht überall beseitigt sind. An manchen Orten ist eine Dioptrienbrille noch eine Rarität. Das alte System hat übrigens nach dem langen, treuen Dienste die Gewährung eines ehrenvollen Abzuges verdient; seine Capitulation ist aber eine vollzogene Thatsache.

Die meisten Brillengläser, so der alten wie der neuen Ordnung, tragen in der Nähe des Randes ihre Nummer eingeritzt. Genaue Prüfungen der Brennweite der betreffenden Gläser zeigen aber, daß nicht selten der wirkliche Brechwerth derselben nach der einen oder anderen Richtung von jenem abweicht, welchen diese Nummer anzeigt. Daran kann vor Allem natürlich ein Schreibfehler schuld sein. Aber es giebt noch andere Gründe, die den Irrthum sogar permanent machen können. Denn die Gläser werden nicht einzeln geprüft, sondern die Nummern werden nach den Schleifschalen angesetzt, in welchen sie verfertigt wurden. Das wäre ein genügend sicheres Verfahren, wenn vor Allem die Dichtigkeit des verwendeten Glases sich immer

gleich bliebe und sein Brechungsexponent nicht schwanken würde. Die Differenzen, welche hieraus zwischen Nummer und wirklichem Brechwerth des Glases hervorgehen sind übrigens geringfügig. Wichtiger ist es zu wissen, daß die Krümmung der Schleifschale selbst, durch den Gebrauch, früher oder später gewisse Alterationen zu erleiden pflegt, von welchen wesentliche Unrichtigkeiten in den Nummern der Gläser herstammen können. Wenn auch der gewissenhafte Fabrikant darauf bedacht ist, von Zeit zu Zeit die ausgeschliffenen Schalen richtig zu stellen, so unterlasse der Käufer dennoch nicht, sich stets von der Genauigkeit seiner Brille durch die Prüfung der Brennweite der Gläser zu überzeugen.

Für Convexgläser läßt sich die Brennweite auf die folgende Weise sehr leicht experimentell feststellen. Man entwirft mit ihnen das möglichst scharfe optische Bild einer genügend weit entfernten Lichtquelle — beispielsweise in einem tiefen Zimmer das Bild des Fensters auf der gegenüber stehenden Wand — und mißt den Abstand zwischen Glas und Wand. Concavgläser haben keine positive Brennweite; jedoch läßt sich eine eigenthümliche optische Erscheinung, die man mit ihnen erzielen kann, zur Messung ihrer negativen Brennweite verwenden. Man benutze im verdunkelten Raum beiläufig in 6—7 Meter Entfernung eine Lampenflamme als Lichtquelle und halte das zu prüfende Concavglas in gleicher Höhe mit ihr senkrecht vor eine Wand, so wird auf dieser ein mit dem Glase gleichgeformter und nahezu gleichgroßer Schatten entstehen, der von einem hellen Saum umrahmt ist. Dieser Saum oder Ring wird breiter, je stärker das Glas und je größer seine Entfernung von der Wand ist! Nun bringe man das Glas in jene Entfernung von der Wand, bei welcher die ganze eben geschilderte optische Erscheinung so ausgedehnt ist, daß ihr Durchmesser genau doppelt soviel beträgt als der Durchmesser der zu prüfenden Glasscheibe. Das Maß dieser Entfernung ist zugleich

dasjenige der negativen Brennweite des Concavglases. Die Resultate dieser beiden Untersuchungsmethoden werden fast immer etwas fehlerhaft sein, weil für gewöhnlich die benutzten Leuchtquellen nicht wirklich paralleles sondern divergentes Licht durch die Gläser senden. Die Prüfung schwacher Concavgläser wird außerdem noch dadurch beeinträchtigt, daß bei der nöthigen größeren Entfernung von der Wand, der gewisse helle Saum zu lichtschwach wird, um seine Ränder noch scharf erkennen zu lassen.

Ein viel einfacheres und leichteres Verfahren, den optischen Werth eines Glases zu eruiren, steht demjenigen zu Gebote, der sich im Besitze einer sogenannten Normal-Gläser-Sammlung befindet. Es besteht in dem Neutralisiren des zu prüfenden Glases, d. h. in dem Aufheben seiner lichtbrechenden Wirkung, durch ein bekanntes Glas der entgegengesetzten Art. Ist es ein Convexglas, welches wir prüfen wollen, so legen wir an dasselbe nach einander Concavgläser aus unserer Brillensammlung, und blicken durch diese doppelten Gläser, indem wir sie leicht hin und herbewegen. Ganz so wie wir es bei der Prüfung der Schutzbrillen angegeben haben (S. 54), werden wir aus den Scheinbewegungen der hindurch gesehenen Gegenstände leicht erkennen, ob dabei die Wirkung eines Convex- oder Concavglases besteht; so lange nämlich sind beide Gläser ungleichwerthig, und dasjenige ist selbstverständlich das stärkere, dessen Wirkung noch vorherrscht. Erscheinen aber die Gegenstände trotz der Bewegung der beiden Gläser ruhig, d. h. zeigen diese zusammengenommen die Wirkung eines Planglases, dann haben sie sich gegenseitig neutralisirt, sie sind (im entgegengesetzten Sinne) gleichstark: die bekannte Nummer des Concavglases ist die gesuchte des Convexglases, und umgekehrt. — Ein drittes Verfahren, daß aber nur bei gutem Augenmaß zuverlässig ist, besteht darin, daß man in einiger Entfernung vom Auge neben dem zu prüfenden Glase in

gleicher Ebene mit demſelben nacheinander bekannte Gläſer derſelben Art hält, und auf eine Druckprobe hindurchblickt. Wenn Letztere durch Convexgläſer geſehen, gleichmäßig vergrößert, durch Concavgläſer gleichmäßig verkleinert erſcheint, dann ſind beide Gläſer gleich ſtark.

Aber es gilt nicht allein, ſich von der Richtigkeit der Brennweite eines Glaſes, ſondern auch von der Fehlerloſigkeit ſeines Schliffes zu überzeugen. Das gelingt bei der folgenden Probe. Man lege ein Blatt kleinquadratiſch liniirtes Papier vor ſich hin, und entferne das Brillenglas, indem man fortwährend hindurchſieht, allmälig von dem Blatte. Hat das Glas Unregelmäßigkeiten in ſeiner Oberfläche oder in ſeinem Gefüge, ſo werden die Vierecke verſchoben und verzerrt erſcheinen; auch die Buchſtaben eines gleichmäßig bedruckten Blattes ſtürzen die Ordnung und treten, die einen geſchwollen, die andern abgezehrt, aus Reih und Glied.

Mit Bezug auf die Qualität des Materials, aus welchem die Brille angefertigt ſein ſoll, ſind eingehende Bemerkungen unnöthig, wir können uns darauf beſchränken, unſern Leſern einfach die Läden renommirter und bewährter Optiker zu empfehlen. Freilich wird hier die Brille etwas theurer ſein, als bei Hauſirern und in Marktbuden, wo Gläſer mit Luftblaſen und Adern billiger zu haben ſind. Die Brillenlinſen werden aus ſehr hartem, zu optiſchen Zwecken beſonders fabrizirtem reinem, weißem „Kryſtallglas“ (doppelt geſchmolzenes Tafelglas) geſchliffen. Eine ſolche rein und exakt angefertigte Crownglasbrille entſpricht ihrem Zwecke vollſtändig. Was von Seiten des Augenarztes den vielempfohlenen Bergkryſtallbrillen Beſſeres nachgerühmt werden könnte, ſteht in keinem Falle im Verhältniſſe zu ihrem vielfach höheren Preiſe. Der Unterſchied in der optiſchen Wirkung iſt für die praktiſche Verwerthung kaum nennenswerth. Wichtig iſt allerdings, daß ſie wegen ihrer

größeren Härte nicht so leicht zerkratzt werden. Man braucht aber nur einer gewöhnlichen Brille dieselbe sorgfältige Behandlung zuzuwenden, die man der Krystallbrille, schon aus Rücksicht auf ihre Kostspieligkeit, zu Theil werden läßt, so wird man jene gewiß ebenso lange tadellos erhalten.

Wer dennoch einer Bergkrystallbrille den Vorzug giebt, der darf von dem Brillenhändler den Nachweis ihrer Echtheit fordern. Er ist mit Hilfe der Turmalinzange sehr leicht zu liefern. Wenn man die beiden Platten dieses höchst einfachen Polarisations-Apparates durch Drehung so einstellt, daß sich ihre Axen rechtwinkelig kreuzen, so gestatten sie kein Durchsehen, weil der von dem ersten Plättchen nicht absorbirte extraordinäre Strahl von dem zweiten absorbirt wird, und somit Alles dunkel bleibt. An diesen Verhältnissen wird nichts geändert, wenn man ein gewöhnliches Brillenglas (also einen einfach brechenden Stoff) zwischen die beiden Platten bringt: sie bleiben undurchsichtig. Schaltet man jedoch ein Brillenglas aus Bergkrystall ein, also aus einem doppeltbrechenden Stoff, so erscheint das Gesichtsfeld (in farbigem Licht) erhellt. Denn in diesem Zwischenkörper wird der von dem ersten Plättchen hindurchgelassene extraordinäre Strahl abermals in zwei Strahlen gebrochen, von welchen der neue Extrastrahl von dem zweiten Turmalinplättchen allerdings absorbirt, der neue ordentliche Strahl jedoch durchgelassen wird.

Brillen aus farbigem Glase werden gegenwärtig, wie schon einmal erwähnt, nur zum Schutze der Augen verwendet. Zuweilen gilt es aber, die Schutzbrille mit der Refractionsbrille zu verbinden. Nun ist es aber nicht rathsam, zu diesem Zwecke farbiges (graues oder blaues) Glas sphärisch oder cylindrisch zu zu schleifen, denn die ungleiche Dicke des Glases wird auch die hindurchgehenden Strahlen verhältnißmäßig ungleich abdämpfen. Hier ist der Rath Prof. Arlt's befolgenswerth, dünne Planscheiben aus grauem Glas auf die ebene Fläche der benöthigten

planſphäriſchen oder plancylindriſchen Linſen mittelſt Canadabalſam aufzukleben. Durch dieſe Combination wird der ſoeben erwähnte Fehler vermieden. — Das Curioſum ſei übrigens erwähnt, daß man in den zwanziger Jahren in England Brillengläſer aus durchſichtigem Bernſtein verfertigte und in den Handel brachte.

Ueber die Faſſungen der Brillen haben wir ſchon das Eine und Andere erwähnt. Bei großen Scheiben kann glänzendes Metall ohne unangenehme Wirkung angewendet werden; bei kleinen Scheiben ſtört der Glanz, und wären dunkle matte Faſſungen beſſer. Für nervöſe Leute, namentlich Damen, ſind Drahtfaſſungen weniger empfehlenswerth; ſie ſchneiden den Naſenrücken und klemmen hinter den Ohren: Hier ſind Horn- und Schildpattfaſſungen am Platze. Was die Spangen betrifft, müſſen wir uns wieder als odios conſervativ erweiſen. Für Männer ſind Knieſpangen mit Gelenken, für Frauen gerade Spangen, die ſich bequem zwiſchen das geſcheitelte Haar ſchieben laſſen, am beſten. Die federnden Drahtſpangen der ſogenannten Reitbrillen haben unſern Beifall aus dem Grunde nicht, weil ſie hinter den Ohren meiſt ſehr ſchmerzhaft in die Haut ſchneiden und außerdem die Brille je nach ihrer Elaſticität an's Geſicht heranzerren, ſo daß mit ihnen ein regelrechtes Vorſetzen der Gläſer oft gänzlich unmöglich iſt. Die Anbringung von Blenden, Seitengläſern und anderen „Schützern", und alle weiteren Verbeſſerungen in der Ausſtattung einer Brille, die durch die allzu geiſtreiche Erfindung patentſüchtiger Mechaniker zuweilen eine ganz artig complicirte Maſchine repräſentirt, verdienen kaum eine Kritik. Der unerfahrene Neuling findet vielleicht Gefallen an ſolchen Spielzeugen; der wirkliche ernſte Brillenträger greift nicht nach ihnen.

Nicht um unſere Leſer zur Sparſamkeit zu verhalten, empfehlen wir ihnen noch zum Schluß, ihre Brillen ſorgfältig

zu behandeln. Beſchmutzte oder zerkratzte Gläſer etwa noch in verbogenen Faſſungen zu benützen, heißt an dem eigenen zarten Geſichtsorgan ſich ſchwer verſündigen. Darum bewahre man die Brille, ſo man ſie nicht mehr gebraucht, fein ſäuberlich in ihrem Futteral; und will man ſie reinigen, ſo nehme man dazu am liebſten irgend ein noch jungfräuliches Ende eines weichgewaſchenen Taſchentuches, denn an dem beliebten Lederlappen haftet nach einigem Gebrauch ſo viel Staub, daß man mit ihm die Glätte der Glasoberflächen mehr gefährdet, als ſchützt.

Nun ſei es aber genug über die Brille. Wir ſelbſt ſind erſtaunt, zu welcher Redſeligkeit uns das kleine Ding fortgeriſſen hat. Gewiß hätte manches kürzer und trotzdem beſſer geſagt werden können, als es geſchah. Mögen jedoch ſolche und andere Fehler durch den Eifer entſchuldigt erſcheinen, welchen uns ein Gegenſtand einflößte, deſſen hohe culturgeſchichtliche Bedeutung freilich in ſeiner alltäglichen abgegriffenen Selbſtverſtändlichkeit leicht vergeſſen wird. Möge ferner unſer guter Wille nicht verkannt werden, etwas allgemeine Aufklärung über eine Angelegenheit zu verbreiten, die früher oder ſpäter wenigſtens zum Theil faſt einen Jeden von uns nahe angeht. Es bekümmert nicht zum erſten Male ein ehrliches Okuliſtenherz, zu ſehen, wie Brillen ohne alle Vorſicht gewählt oder gar aus Affektirtheit getragen werden, und wie im Gegenſatze hierzu, wiederum ein zum Theil furchtſames, zum Theil abgeſchmacktes Vorurtheil ihre Anwendung ſelbſt dort verweigert, wo ſie geboten iſt. Namentlich iſt es die Furcht alt zu erſcheinen, die das Brillentragen verhaßt macht. Es iſt in der That kaum glaublich, wie viele Nichtnormalſichtige weiblichen Geſchlechtes ſich lieber der grauſamſten Selbſtquälerei bei den einfachſten Arbeiten unterwerfen, oder halbblind durchs Leben wandern, bevor ſie ſich zu dem Gebrauch einer gut gewählten Brille entſchließen. Aber nicht nur an ſich

ſelbſt, auch an Andern mögen Frauen die Brille nicht. In dem Tagebuch eines der ſinnigſten aller Mädchen, in Ottiliens Tagebuch ſteht ohne weitere Begründung der charakteriſtiſche Satz: „Es käme wohl niemand mit der Brille auf der Naſe in ein vertrauliches Gemach, wenn er wüßte, daß uns Frauen ſogleich die Luſt vergeht, ihn anzuſehen und uns mit ihm zu unterhalten.“ — Wenn das optiſche Hilfsmittel endlich doch nicht mehr entbehrt werden kann, dann wird die ſchlichte, feſtſitzende Brille gewiß verſchmäht, und das Augenglas lieber in irgend einer anderen Form als Lorgnon, als Zwicker oder gar als Monocle angewendet, weil dieſe den Anſchein verleihen, als wären ſie mehr aus Laune, als aus Noth gewählt.

Betrachten wir die Form und die bequeme Anlegung einer einfachen Brille, ſo müſſen wir zugleich der ihrem Gebrauch ſo günſtigen Geſtalt der menſchlichen Naſe volle Anerkennung zollen. Es ſcheint faſt, als hätte die Natur für das Brillentragen des Geſchlechtes vorausſorgen wollen. Trotzdem mag aber gerade die zum Brillentragen ſo nöthige Verwendung der Naſe mit das Vorurtheil gegen das Augenglas begründet haben. Lichtenberg meint, es ſei ja nicht zu leugnen, daß die meiſten Handlungen, in welche ſich die Naſe ſelbſt miſcht, oder in welche ſie mit Gewalt gezogen wird, ſobald ſie nicht mit zu dem Geruchsgeſchäft gehören, ein etwas lächerliches Anſehen gewinnen; aber er erklärt zugleich, daß die Naſe nichts lächerlich machen kann, was ſie zur Unterſtützung der Augen thut, und führt ihr zu Gemüthe, daß ſie ſich dabei von derſelben verwandtſchaftlichen Rückſicht leiten laſſen muß, mit welcher auch die Augen übergehen, wenn die Naſe gereizt wird.

Anmerkungen.

1) Der graue Staar besteht darin, daß die Krystall-Linse des Auges aus gewissen Gründen (zumeist aber erst im höheren Alter) undurchsichtig wird. Anstatt eine der wichtigsten optischen Bedingungen zu erfüllen, setzt sie jetzt den Lichtstrahlen direkt ein Hinderniß entgegen. Dieses Hinderniß kann nur durch eine Operation, durch Entfernung der Linse aus dem Auge, beseitigt werden. Das staaroperirte Auge ist demnach ein linsenloses Auge, ein Auge, dessen optischer Werth um denjenigen der verlorenen Linse vermindert ist. Jenes convexe Glas, welches ihm nun den Ausfall an lichtbrechender Fähigkeit wieder ersetzt, nennt man die Staarbrille. — Begreiflicherweise wird das Sehen in verschiedene Entfernungen verschieden starke Gläser erfordern (siehe Accommodation); weswegen dem Staaroperirten auch mindestens zwei Staarbrillen gewährt werden müssen: eine schwächere zum Sehen in die Ferne, und eine stärkere zum Nahsehen. Uebrigens gilt für die Staarbrille dasselbe, was wir im Texte von den Converbrillen im Allgemeinen angeführt haben.

2) Wie das Schielen nach Innen zumeist der Uebersichtigkeit seine Entstehung verdankt und in der aktiven Einleitung einer falschen Stellung besteht, so pflegt das Schielen nach Außen als Folge hochgradiger Kurzsichtigkeit auf passivem Wege zu Stande zu kommen. Hier besteht ein Mißverhältniß zwischen Accommodation und Augenstellung, welches dem dortigen gerade entgegengesetzt ist: sehr geringe Bethätigung der Accommodation mit sehr starker Convergenz der Augen. Hiezu kommt noch, daß bei dem Langbau des kurzsichtigen Auges das Einwärtsrollen desselben] wesentlich erschwert ist; darum wird es aufgehoben, und das eine Auge rollt nun unthätig nach Außen. Dieses Schielen ist also eine Art Capitulation.

3) Wenn Weitsichtige ihre Brille gerne auf die Nasenspitze hinabrücken und so zum Sehen verwenden, so ist das ein Zeichen, daß das Glas schon zu schwach ist. Durch das Abrücken eines Converglases von der bildauffangenden Fläche wird bekanntlich seine optische Wirkung erhöht.

4) Wir vermeiden hier über den regulären Astigmatismus der Linse zu sprechen, um uns die Aufmerksamkeit des freundlichen Lesers nicht durch Erschwerung des Verständnisses zu entfremden.

5) Die Bezeichnung „Astigmatismus" besagt es schon, das ist zu deutsch: „Brennpunktslosigkeit".

6) Diese corrigirende Bewegung ist eigenthümlicherweise auf beide Augen vertheilt; wir gestatten uns aber die Erleichterung, blos von einer Bewegung desjenigen Auges zu sprechen, vor welchem das Prisma angesetzt wurde.

7) Die Stelle des deutlichsten Sehens, jene Netzhautstelle, die zum direkten Sehen verwendet wird.

8) Gewiß haben sich schon Viele beispielsweise von dem Vorhandensein eines solchen Diaphragmas in dem gewöhnlichen Operngucker überzeugt, wenn sie dieses Instrument gelegentlich der Reinigung der Gläser einmal zerlegen mußten. Jener Theil eines Lichtstrahlenbündels, welcher durch die Randparthien von Linsen geht, wird in sphärisch dioptrischen Systemen nicht mehr genau gegen den gemeinsamen Vereinigungspunkt gebrochen, so daß er die Reinheit des Bildes, die Schärfe seiner Contouren beeinträchtigt. Um diesen Fehler, den man die sphärische Abweichung nennt zu umgehen, werden die durch den Rand gehenden Strahlen mit Hülfe einer ringförmigen Scheibe, das Diaphragma (Blende), einfach ausgeschlossen. Zugleich wird dadurch das optische Bild von jener übermäßigen Fülle des Lichtes bewahrt, welche seinen feineren Einzelheiten die Wahrnehmbarkeit entziehen würde. Der große Vortheil, welcher dem Auge vor anderen dioptrischen Systemen durch die Beweglichkeit seines Diaphragmas geboten wird, besteht darin, daß ihm dadurch die Reinheit und Deutlichkeit seiner Netzhautbilder für sehr verschiedene Beleuchtungsverhältnisse und Accommodationszustände gleichmäßig gesichert ist.

9) Galilei machte mit Hilfe dieses Fernrohres in verhältnißmäßig kurzer Zeit eine Reihe der wichtigsten astronomischen Entdeckungen.

10) Der englische Mathematiker und Optiker John Dollond, eigentlich ein Weber, brachte es durch Versuche, bei welchen er sich von der ungleichen Zerstreuung der farbigen Lichtstrahlen in verschiedenen brechenden Mitteln überzeugt hatte, dahin, durch eine Zusammensetzung von Linsen aus Flintglas und Crownglas die farbige Zerstreuung des Lichtes gegenseitig zu corrigiren. Vielleicht fand er sich erst durch die theoretische Ansicht seines Zeitgenossen Leonhard Euler hiezu angeregt, der nach das Auge die Objekte blos darum ohne farbige Ränder sehe, weil es aus mehreren durchsichtigen Medien von verschiedener Brechkraft bestehe. — Optische Instrumente, in welchen die Combination von Flint- und Crowngläsern irgendwie ungenau ist, werden sofort in entsprechendem Maße mit dem Fehler der chromatischen Abweichung behaftet sein.

11) Bei der Brücke'schen Dissectionsbrille sehen wir dieses

Prinzip am wirkungsvollsten verwendet. Das ist nämlich eine binokulare Lupe, deren beide Gläser aus der Halbirung eines einzigen starken Convexglases hervorgegangen sind. Diese beiden Hälften werden mit dem dickeren Rande nach innen angebracht, so daß sie gleich Prismen mit der Basis nach innen wirken. Denn anders ist das binokuläre Sehen durch Lupen über die Maßen beschwerlich, weil die starke Annäherung des Sehobjektes eine starke Convergenz nöthig macht, die schon an sich nicht leicht für die Dauer aufrecht zu erhalten ist; namentlich aber wenn sie, wie hier, mit einer starken, nahezu völligen Entspannung der Accommodation einhergehen muß. Die Dissectionsbrille aber gestattet — eben in Folge ihrer stark ablenkenden Prismenwirkung — die binokulare Betrachtung sehr naher Objekte unter verhältnißmäßig sehr geringer Convergenz.

12) Wie findet man die Brennweite der Dioptriengläser? Durch eine leichte Berechnung. Man bedenke noch einmal, daß die Brennweite der Linsen im umgekehrten Verhältnisse zu ihrem Refractionswerth stehen. Wievielmal eine Linse stärker ist, sovielmal kürzer ist ihre Brennweite. Hat die Linse Nr. 1 eine Brennweite von 100 cm, so hat die Linse Nr. 2 eine solche von ($\frac{100}{2}$) 50 cm, Nr. 3 von ($\frac{100}{3}$) 33,33 cm, Nr. 4 von ($\frac{100}{4}$) 25 cm, u. s. w. Um also die Brennweite eines Dioptrienglases zu berechnen, dividire man in die Zahl 100 die Zahl der Dioptrien, die den Brechungswerth des betreffenden Glases ausmachen. Will man umgekehrt den Brechungswerth eines Augenglases in Dioptrien berechnen, so muß man erst seine Brennweite in Centimetern ausmessen, und die gefundene Zahl in 100 dividiren. So findet man beispielsweise, daß ein Glas von 5 cm Brennweite ($\frac{100}{5}$) 20 Dioptrien stark ist, das ist, wie erwähnt, das stärkste Glas der Dioptrienreihe; ein Glas von 20 cm Brennweite ist ($\frac{100}{20}$) 5 Dioptrien stark also Nr. 5; ein Glas von 40 cm Brennweite ist ($\frac{100}{40}$) Nr. 2,5, u. s. w. Um ein Glas der neuen Reihenfolge nach dem alten Maß zu schätzen, braucht man blos seine Brennweite auf die oben angegebene Weise zu berechnen und die gefundenen Zahlen der Centimeter in Zolle umzusetzen. Umgekehrt findet man den Dioptrienwerth eines Glases der alten Ordnung, wenn man seine Nummer, d. h. die Zolle seiner Brennweite in Centimeter umsetzt und die gefundene Zahl in 100 dividirt.

Inhaltsverzeichniß.

Application der Brille, S. 63.
Aſtigmatismus, S. 9. 42.
Bedeutung der Brille, S. 4.
Concavgläſer, S. 35.
Convexgläſer, S. 28.
Cylindriſche Gläſer, S. 44.
Einfaſſung der Gläſer, S. 67, 83.
Erfindung der Brille, S. 19.
Formen der Brille. S. 62, 71.
Geſchichte, S. 11.
Hornhautflecke, S. 57.
Kenntniß der Augenfehler, S. 23.
Kurzſichtigkeit, S. 9, 35.
Leſeglas, S. 58.
Material, S. 81.
Monocle, S. 70.
Naſenklemmer (Pince-nez), S. 68.
Nummer des Glaſes, S. 75.
Prismatiſche Brillen, S. 45.
Schielen, S. 30.
Schielbrille, S. 50.
Schliff der Gläſer, S. 74.
Schlußwort, S. 84.
Schutzbrillen, S. 52.
Schwachſichtigkeit, S. 56.
Sehorgan und Sehen, S. 5.
Staarbrille, S. 86.
Stecher (Lorgnon), S. 68.
Stenopaeiſche Brillen, S. 48.
Theaterperſpektiv, S. 59.
Ueberſichtigkeit, S. 9, 29.
Weitſichtigkeit, S. 10, 33.
Wirkung der Brille, S. 10.

(436)

Druck von Gebr. Unger (Th. Grimm) in Berlin, Schönebergerſtr. 17a.

Hadrian und Florus.

Von

F. Eyssenhardt.

Berlin SW., 1882.

Verlag von Carl Habel.

(C. G. Lüderitz'sche Verlagsbuchhandlung.)

33. Wilhelm-Straße 33.

Das Recht der Ueberſetzung in fremde Sprachen wird vorbehalten.

Der Kaiſer Hadrian hat gewiſſermaßen einen Doppelgänger neben ſich, der manche der auffallendſten Seiten ſeines Weſens ebenfalls zeigt. Zu ſeiner Zeit waren die Provinzen im Begriffe, vollſtändig latiniſirt zu werden, aber die Provincialen fühlten ſich doch als Römer nicht ſicher genug, ſie ſtrebten vielfach nach einem Weltbürgerthum: daraus erklärt ſich, wenigſtens zum Theil, die Reiſewuth des Spaniers Hadrian wie die des Dichters Florus, welche uns ſo anſchaulich in der höchſt intereſſanten Erzählung entgegentritt, die derſelbe von ſeinen Schickſalen hinterlaſſen hat[1]).

„Als ich im Tempelhaine ausruhte, und meinem von Nachtwachen ermüdeten Kopfe die Erholung durch die Lieblichkeit des Waldes, die Kühlheit der Waſſerleitungen, und die Friſche der Luft gönnte, traten plötzlich einige Männer auf mich zu, welche Rom beſucht hatten, und, auf der Rückreiſe nach Südſpanien durch widrigen Südwind an dieſem Geſtade zu landen gezwungen worden waren. Einer von ihnen — wie ſich ſpäter zeigte, ein wiſſenſchaftlich hochgebildeter Mann — trat ſogleich auf mich zu, und ſagte: „Sei gegrüßt, Fremder. Wenn es Dir nicht unangenehm iſt, ſo ſage mir Deinen Namen. Denn meine Augen erinnern mich an Jemand, und ich erkenne Dich gewiſſermaßen wie durch einen Nebelſchleier.“

„Warum nicht?“ erwiderte ich. „Du ſiehſt Florus vor dir, vielleicht haſt Du ihn auch gehört, wenn Du anders in

der Weltſtadt bei der Schmach zugegen geweſen biſt, die der Kaiſer Domitianus mir anthat."

„Was", erwiderte der Spanier, Du biſt der Afrikaner, dem wir alle den Siegespreis zuerkannten, während der Kaiſer unſeren Bitten widerſtand, nicht weil er Dich, den Jüngling, beneidete, ſondern damit nicht Afrika den Kranz des hohen Jupiter erlangte?"

Als ich dies beſcheiden bejahte, umarmte er mich, und ſagte: „Sei alſo Deinem Freunde gewogen!"

„Gewiß" erwiderte ich, und die Hände feſt verſchränkend, beſiegelten wir ſo die neue Freundſchaft. Nach einer kurzen Pauſe fragte er mich: „Warum weilſt Du ſo lange in dieſer Provinz? Warum beſuchſt Du weder den Süden dieſes Landes noch Rom, wo Deine Gedichte von eifrigen Leſern geſungen werden, und beſonders das ganze Forum von jenem herrlichen Daciſchen Triumphe wiederhallt? Kann Dein Genie die Zurückgezogenheit der Provinz vertragen? Haſt Du keine Sehnſucht nach der Hauptſtadt, nach der Bevölkerung, die die Welt bezwungen hat, nach dem Senate? Zieht Dich nicht der Glanz des Reiches an, der die Augen der Götter und Menſchen auf ſich richtet?"

Tief bewegt antwortete ich: „Was ſoll ich Dir erwidern? Mir ſelbſt erſcheint es wunderbar, daß ich nicht in Rom lebe. Aber nichts iſt ſchwerer als Rechenſchaft von ſich ſelber zu geben. Erinnere mich nicht an die Vergangenheit, reiße nicht die alte ſchmerzliche Wunde wieder auf. Mögen die den Aufenthalt in jener Stadt genießen, denen das Schickſal es geſtattet. Was mich betrifft, ſo wandte mein Gemüth ſeit jenem Tage, an dem Du mit angeſehen haſt, wie meiner Stirn der Kranz entriſſen wurde, ſich ſchaudernd von ihr ab. Der Schmerz hat mich ſo tief erſchüttert, daß ich Eltern und Vaterland vergaß, und wie ein Raſender durch die Länder ſchweifte."

Der Fremde ſagte: „Was haſt Du denn für Gegenden durchwandert?“

„Wenn Du Zeit haſt, mich anzuhören, ſo will ich ſo kurz als möglich, und nicht ungern, meine Reiſen aufzählen. Zuerſt beſuchte ich das herrliche Sicilien, die Heimath der Ceres, dann Kreta, das Vaterland des Donnerers. Nahe dabei berührte ich die Cykladen, dann Rhodus und das Aegyptiſche Meer, um die Nilmündungen zu ſchauen und das ſtets in den Tempeln weilende Volk der Iſisanbeter. Hierauf kehrte ich nach Italien zurück. Ich ſehnte mich, da ich die Seereiſen ſatt hatte, nach dem Binnenlande, durchreiſte die Galliſchen Alpen, und kam zu den Völkern des Nordens. Darauf wollte ich den Weſten kennen lernen: ſogleich mußte ich die Pyrenaen durchwandern, die eben ſo ſchrecklich, ſo hoch, und ſo ſchneereich ſind wie die Alpen. Du ſiehſt, Fremder, was für Meere und Länder ich durchmeſſen habe. So möchte ich denn endlich hier ausruhen. Wie lange ſoll ich umherſchweifen? Soll ich ſtets ein Fremdling bleiben? Die wilden Thiere ſchauen nach einem Lager aus, die Vögel altern in ihrem Neſte. Wenn das Geſchick mir Rom als Heimath verſagt hat, ſo möchte ich wenigſtens hier dauernd bleiben. Die Gewohnheit hat auch ihre Stärke. Die ganze Bürgerſchaft iſt mir ſchon befreundet, und, glaube mir, der ich viel erlebt habe, die Freundſchaft iſt von allen Dingen, die dem Leben Ruhe gewähren, das beſte. Hier ſiehſt Du, fremder Freund, ein rechtſchaffenes, tüchtiges, und, zwar langſam aber mit Urtheil zur Gaſtfreundſchaft neigendes Volk. Das eigenthümliche Klima iſt nach keiner Richtung hin übertrieben, und das ganze Jahr ſcheint es Frühling zu ſein. Das Land hat fruchtbare Ebenen: es wetteifert mit Italien in der Wein- und Gartencultur, und hat ſich, beſonders in den Gebirgsgegenden, ſeines Spätherbſtes nicht zu ſchämen. Aber, was die Hauptſache iſt,[3]) die Stadt

ſelbſt iſt unter den glücklichſten Vorzeichen neu gegründet worden: denn abgeſehen von den Feldzeichen Caeſar's,[3]) welche den Triumph des Sieges mit ſich führen, woher ſie ihren Namen bekommen hat, wohnt in derſelben auch fremder Adel. Ja, wenn Du ihre alten Tempel beſuchen willſt, ſo wird hier jener gehörnte Räuber verehrt, welcher auf ſeiner Liebesfahrt durch ſo viele Meere mit der Tyriſchen Jungfrau auf ſeinem Rücken, hier Halt machte, die Europa abſetzte, die Geliebte vergaß, und unſer Geſtade liebgewann."

Als ich hierauf etwas Athem holte, fiel der Spanier ſogleich ein, und ſagte: „Glückliche Stadt, in welcher Du Müdigkeit empfandeſt! Doch was treibſt Du hier, und wovon lebſt Du? Schickt Dir Dein Vater aus Afrika, was Du brauchſt?"

„Durchaus nicht; ich habe ihn durch mein Fortbleiben von der Heimath erzürnt. Ich lebe vom Unterrichtgeben."

„Wie unſchicklich! Und das erträgſt Du gleichmüthig, in der Schule zu ſitzen, und Knaben zu unterrichten?"

Auf dieſe Frage antwortete ich folgendermaßen: „Ich wundere mich nicht, Dich in einer Anſicht befangen zu ſehen, welche auch ich eine Zeit lang getheilt habe. Während ganzer fünf Jahre, die ich hier zubrachte, war mir dieſe Beſchäftigung ſo zum Ekel geworden, daß ich glaubte, es habe nie einen unglücklicheren Menſchen gegeben als mich. Aber wenn ich manchmal mein Schickſal mit dem Glück und Unglück anderer verglich, dann fing ſich mir an die Schönheit meiner Beſchäftigung zu zeigen. Du mußt alſo wiſſen, daß kein Reichthum, keine amtliche Stellung ſo hohe Ehre gewährt wie mein Stand. Wenn mir der hohe Kaiſer eine Hauptmannsſtelle, das heißt das Regiment über hundert Männer übergeben hätte, würde ich da nicht hochgeehrt zu ſein ſcheinen? Wenn mir alſo nicht der Kaiſer, ſondern das Schickſal die Pflicht gegeben hat, anſtändige

und edelgeborene Knaben zu lenken, meinſt du nicht, daß ich da eine ſchöne und herrliche Pflicht erhalten habe? Ich bitte dich, ſieh doch zu, was ſchöner iſt, Männer im Kriegs- oder Knaben im Kinderkleide zu befehligen, wilde und rohe oder milde und unſchuldige Gemüther zu lenken? Guter Gott, wie kaiſerlich, wie königlich iſt es, auf dem Katheder zu ſitzen, und gute Sitten und das Studium der heiligen Wiſſenſchaften zu lehren, und bald Gedichte vorzuleſen, durch welche Sprache und Herz gebildet wird, bald durch verſchiedenartige Betrachtungen den Geiſt anzureizen, bald durch Beiſpiele ...“

Hier bricht das Fragment in der Handſchrift, die allein es erhalten hat, ab. Daß jedoch Florus ſpäter aus Tarraco, wo die oben wiedergegebene Unterredung ſtattfand, wieder nach Rom gegangen iſt, geht daraus hervor, daß er ſich der Freundſchaft des Kaiſers Hadrian erfreute, den er durch die ſcherzhaften Verſe

Niemals möcht' ich Kaiſer ſein,
müde durch Britannien wandern[4])
und die Kälte Scythien's leiden

zu der Antwort veranlaßte

niemals möcht' ich Florus ſein,
müde durch die Schenken wandern,
mich verkriechen in den Kneipen,
und die runden Mücken leiden.[5])

Es iſt alte Streitfrage, ob die ſogenannte Nachtfeier der Venus auch von Florus herrührt. Dieſes merkwürdige Gedicht iſt in demſelben Versmaß gedichtet, deſſen ſich Florus, wie ſpäter zu erwähnen ſein wird, mit Vorliebe bedient hat, nämlich in trochaeiſchen Tetrametern, es iſt durch dieſelbe Handſchrift überliefert, welche auch ſeine andern Gedichte enthält, und in der hauptſächlich Afrikaniſche Dichter vertreten ſind, und endlich

kann man nicht umhin bei dem Schluſſe des Gedichtes an jene Zeit im Leben des Dichters zu denken, wo er aus gekränkter Eitelkeit der Muſe entſagt hatte. Der Ausgang des Pervigilium Veneris lautet nämlich etwa ſo:

alle Vögel, welche ſingen, dürfen heut nicht ſchweigen mehr:
ſchon durchtönt der rauhe Laut der Schwäne weit der Seen Fluth,
Tereus' Gattin ſingt daneben in der Pappel ſchatt'gem Laub,
daß man glaubt, ſie ſingt melodiſch, ſüßen Laut's, der Liebe Luſt,
und vergißt das Leid der Schweſter, ihres Gatten Grauſamkeit.
Jene ſingt, doch ich muß ſchweigen! Ach, wann kommt der Frühling mir?
Wann kommt meine Stimme wieder, wie im Lenz der Schwalbe Sang?
Meinem Schweigen zürnt die Muſe, Phöbus flieht auf immer mich!
Morgen liebe wer noch niemals, und wer früher, morgen auch!

Das Sonderbare liegt eben darin, daß jene Klage über den Verluſt ſeines Dichtertalentes am Ende eines Gedichtes von drei und neunzig Verſen ſteht. Aber auch dieſe etwas barocke Art zu dichten, liegt dem Florus nicht fern, wie man aus ſeinen übrigen Gedichten ſieht, von welchen ſpäter die Rede ſein wird.

Man kann ſich leicht denken, daß Florus dem Hadrian ein angenehmer und willkommener Geſellſchafter war. Weitgereiſt, ein nicht-Italiener wie Hadrian, formgewandt und geſcheut, beſaß er den kosmopolitiſchen Zug, der die Bewohner der Provinzen allmählich ihrer eigentlichen Nationalität völlig entfremdete, in eben ſo hohem Grade als Hadrian. Stellt er doch in einem merkwürdigen kleinen Gedichte[6]) ſchon die Lateiniſche Welt in ausgeſprochenen Gegenſatz zu der Griechiſchen:

Laß den Tand der fremden Sitten, tausendfach sind sie verfälscht:
auf dem Erdenrund ist Niemand edler als ein Bürger Rom's:
lieber will ich einen Cato als dreihundert Socrates!

In der Periode der Römischen Geschichte, welcher Hadrian und Florus angehören, setzte sich der Latinismus — um dieses Wort hier im Gegensatz zum Römerthum zu gebrauchen — so fest in den Provinzen, daß Gallien, wenigstens das südliche, und Spanien eine eben so vollständig Römische Bildung annahmen wie Italien selbst. Nicht anders war es in Afrika, der Heimath des Florus: nur eine so völlig jede Bildung vernichtende Herrschaft wie die der Mauren in Afrika, hat diese Spuren in Volksthum und Sprache vernichten können. Wo aber anders als in Spanien und Südfrankreich ist jenes directe Ueberbleibsel der Spiele des Römischen Amphitheaters erhalten geblieben, welches doch Niemand in den Stiergefechten verkennen wird? Die Römischen venationes sind in ihnen durch eine ebenso ununterbrochene Tradition erhalten worden, wie noch heute in der Spanischen Sommerhitze der Feldarbeiter zu seiner Arbeitsfähigkeit und dem Widerstande gegen das Klima die posca der Römer nöthig hat. Diese posca kann unmöglich das sein, als was sie gewöhnlich ausgegeben wird, nämlich eine Mischung von Essig und Wasser: kein vernünftiger Mensch wird in einem Weinlande Essig trinken, um seinen Durst zu löschen. Sie ist vielmehr aller Wahrscheinlichkeit nach dasselbe wie der gazpacho[7]) der Spanier, eine Art von Kaltschale aus Zwiebeln, Knoblauch, Gurken, Pfeffer, Brod, Oel, Essig und Wasser. Daß sie nicht blos Essig und Wasser war, geht zum Beispiel auch daraus hervor, daß ausdrücklich erzählt wird[8]), ein Günstling des Vitellius habe eine Zeitlang dadurch sein Leben gefristet, daß er posca verkauft habe. Dies hat schwerlich einen

Sinn, wenn nicht eben posca ein Getränk war, deſſen Zubereitung etwas complicirter war, als das Miſchen von Eſſig und Waſſer. Ebenſowenig kann posca ſchlechter Wein geweſen ſein, wie wohl in den Lexicis behauptet wird: damit kann doch nur das durch Aufguß von Waſſer auf die Weintreſter nachträglich gewonnene Getränk gemeint ſein. Dieſes iſt aber einerſeits nicht transportirbar, da es leicht verdirbt, und hat außerdem einen ganz beſtimmten Namen, nämlich lora. Dazu kommt, daß posca urſprünglich gerade ſo bloß Trank bedeutet[9]) wie polenta Mehlgericht, und alſo als gewöhnliches Getränk des gemeinen Mannes den Gerſtengraupen entſpricht, mit welchem Soldaten, Gladiatoren, kurz alle diejenigen damals ihren Hunger ſtillten, welche heute von dem Mehlbrei des Türkiſchen Waizens leben, der, als dem Zwecke nach jenen Graupen entſprechend, ebenfalls polenta heißt: Hadrian aber, als ächter Spanier, koſtete mit Vorliebe die posca ſeiner Soldaten.[10])

Freilich hatte Hadrian auch Seiten, die dem Florus nothwendiger Weiſe fern liegen machten. Seine Soldatenleidenſchaft äußerte ſich auf die verſchiedenſte Art. Er liebte es offenbar, daß Beiſpiele ſeiner ſoldatiſchen Leutſeligkeit auch literariſch verbreitet wurden. Daraus erklärt ſich wohl, daß unter den zum Theil recht albernen Anekdoten über Hadrian bei dem Grammatiker Doſitheus[11]) auch folgende Soldatengeſchichte ſteht: „Herr", ſagte Jemand zu ihm, „meine Söhne ſind zum Kriegsdienſt ausgehoben". „Deſto beſſer", erwiderte der Kaiſer. „Aber ſie haben keine Uebung", fuhr der Vater fort, „ich fürchte, daß ſie Fehler begehen, und mich unglücklich machen". Hadrian antwortete: „Sei unbeſorgt, es iſt ja Frieden". Darauf ſagte der Vater: „So erlaube alſo, Herr Kaiſer, daß ich als ihr Diener mit im Heere diene, und ihnen aufwarte". Aber der Kaiſer erwiderte: „Das ſollen die Götter nicht zugeben, daß ich

Dich zum Knechte Deiner Söhne mache. Ich ſchenke Dir den Stab eines Centurio: ſei Du der Hauptmann, unter welchem Deine Söhne dienen!"

Wenn man bei dieſer und ähnlichen, von Doſitheus bewahrten, Anekdoten nur vermuthen kann, daß ſie, um Hadrian einen Gefallen zu erweiſen, niedergeſchrieben und publicirt worden ſind, ſo iſt dies mit ziemlicher Sicherheit bei dem Briefe anzunehmen, welchen derſelbe Grammatiker[12]) erhalten hat. Da dies Schreiben an ſeine Mutter gerichtet, alſo ein reiner Privatbrief iſt, ſo iſt es ſchwer möglich anzunehmen, daß es nicht auf den Wunſch Hadrian's veröffentlicht worden iſt. Man kann ſich freilich kaum einen Begriff von dem Grade läppiſcher Eitelkeit machen, der dazu gehört, einen ſo völlig inhaltloſen Brief — er ſchreibt ſeiner Mutter, ſie ſolle mit ſeinen Schweſtern bei Gelegenheit ſeiner Geburtstagsfeier zu ihm zu Tiſch kommen, und zwar, nachdem ſie ſich gewaſchen habe — durchaus dem Untergange entreißen zu wollen. Und man wird doch nicht behaupten wollen, der Kaiſer habe deswegen beſonderen Werth auf dieſen Brief gelegt, weil darin ein Hieb auf ſeine Gemahlin vorkommt.

Sehr viel wichtiger iſt ein anderes, vor kurzer Zeit an den Tag gekommenes Document, welches zugleich vom höchſten Intereſſe für die Kenntniß des Römiſchen Soldatenlebens iſt. Renier hat auf einer Marmortafel in Lambäſis in Algier, der am Nordweſtabhange des Dſchebel Aures gelegenen, aus einem Römiſchen Legionslager entſtandenen Stadt, Bruchſtücke einer langen Inſchrift[13]) gefunden, welche, was wir einen Armeebefehl Hadrians nennen würden, enthält. Auf der Baſis ſtand wohl die Statue der Kaiſers im Geſtus der Allocution, weil der Feldherr zu ſeinen Soldaten von der Rednerbühne herab eben ſo ſprach wie der Beamte zu den Bürgern der Stadt auf dem

Marktplatze, und in dieser Form ihnen seine Befehle mittheilte, woher denn auch diese ganze Art der Mittheilung an die Soldaten selbst Allocution heißt: es ist bekannt, daß die Kaiser in dieser Haltung, mit zum Sprechen erhobener Hand besonders häufig dargestellt wurden; heut zu Tage scheint man die erhobene Hand für die eines Segnenden zu halten, wenigstens kommt in einem viel gelesenen Buche über Rom der classische Satz in Betreff des armen Marc Aurel auf dem Capitolsplatze vor: „Noch immer streckt sie segnend die Hand über das christliche Rom aus, die Statue des heidnischen Kaisers Trajan." Die Steinschrift, welche den Kaiser in der ganzen breiten Geschwätzigkeit zeigt, die der unendlichen Eitelkeit seines Wesens entspricht, hat im wesentlichen folgenden Inhalt:

„. . . . Der Feldherr hat alle Entschuldigungsgründe für euch bei mir geltend gemacht: daß eine Cohorte fehlte, daß der Oberbefehl jährlich wechselt, daß ihr vor zwei Jahren einen Theil der Legion zur Ergänzung einer andern abgegeben habt, daß euere Garnisonen weit aus einander liegen, daß ihr unter meiner Regierung nicht nur zwei Male das Lager gewechselt, sondern auch ein neues aufgeschlagen habt. Deswegen würde ich euch entschuldigen, da die Legion die nöthigen Exercitien lange entbehrt hatte. Aber weder habe ich bemerkt, daß euch dieselben fehlten, noch habt ihr irgend etwas gethan, was einer Entschuldigung bedürfte . . . .

Die militärischen Exercitien haben gewissermaßen ihre eigenen Gesetze: wenn man etwas dazu thut oder davon wegnimmt, so wird die Uebung zu gering oder zu schwer. Wie viel schwieriger sie aber wird, um so weniger elegant bleibt sie." (Der ganze Satz klingt im Lateinischen Originale wo möglich noch alberner.) „Ihr habt die größte Schwierigkeit gelöst, indem ihr im Panzer Schleuderübungen vornahmet. Ich

lobe nicht nur die Sache ſelbſt, ſondern auch die Geſinnung, aus welcher ſie hervorgegangen iſt . . . .

Reiter der ſechſten Cohorte von Commagene! Es iſt ſchwer, daß die in Reiter- oder gemiſchten Cohorten dienenden Römiſchen Bürger ſich die Zufriedenheit des Inſpicirenden erwerben, beſonders nach einem Exercitium der Reiterſchwadronen von Provincialen. Die Manöverdiſtanzen ſind anders, die Zahl der mit Wurfgeſchoſſen operirenden iſt verſchieden, ebenſo wie die Geſtalt der Pferde und das Ausſehen der Waffen. Aber ihr habt die Qual der Hitze überwunden, und eifrig eure Pflicht gethan. Zu den gewöhnlichen Uebungen habt ihr noch die hinzugefügt, daß ihr mit Steinſchleudern und anderen Wurfgeſchoſſen operirtet. Ueberall ſeid ihr gewandt geſprungen. Die ausgezeichnete Sorgfalt meines Generals Catullinus zeigt ſich darin, daß ihr ſo unter . . . .

. . . . die nothwendige Planirung des Lagerterrains, welche andere Soldaten auf mehrere Tage vertheilt hätten, habt ihr an einem Tage vollendet; eine mühſam aufzuführende Mauer, wie man ſie ſonſt nur bei einem für lange Dauer beſtimmten Winterlager zu erbauen pflegt, habt ihr in nicht viel längerer Zeit hergeſtellt, als es ſonſt aus Raſenſtücken geſchieht, die gleichmäßig ausgeſchnitten, leicht transportirt und ohne Schwierigkeit aufgeſchichtet werden, da die einzelnen Stücke weich und gleichmäßig groß ſind; ihr dagegen habt große, ſchwere und ungleiche Steine verwendet, die ein Einzelner weder fortſchaffen noch placiren kann, und deren Ungleichheit überall in die Augen ſpringt. Ihr habt durch den harten, ſpröden Felsboden gerade hindurch einen Graben gezogen und die Wände deſſelben überall geglättet. Dann ſeid ihr, nachdem der Lagerbau ſich meine Zufriedenheit gewonnen hatte, in das Lager marſchirt, habt ſchleunig geſpeiſt, die Waffen ergriffen, ſeid aus dem Lager mit

lautem Schlachtgeschrei ausgerückt, habt die geworfene Reiterei aufgenommen und . . . .

Ich bin mit meinem General Catullinus zufrieden, weil er euch in diesem Manöver, welches das Bild einer wirklichen Schlacht darstellt, so eingeübt hat, daß ich euch auf's Höchste loben kann. Euer Befehlshaber Cornelianus hat ebenfalls seiner Pflicht genügt. Das Ausschwärmen in gelösten Reihen billige ich nicht. Der Reiter soll sich hüten — Marcus Cato ist mein Gewährsmann — aus gedeckter Stellung vorzugehen, und soll bei der Verfolgung des Feindes vorsichtig sein. Denn wenn er nicht genau sieht, wo er geht, oder ob er nach Belieben sein Pferd pariren kann, so ist es nicht zu vermeiden, daß er in Wolfsgruben oder ähnliche Hindernisse geräth. Ihr müßt in gemäßigter Gangart und geschlossen vorgehen . . . ."

In diesem Tagesbefehle zeigt sich Hadrian als Fanatiker der militärischen Ordnung und Organisation, aber es leiteten ihn, wie es scheint, hierbei keine anderen, außerhalb dieses Formalismus liegenden, Ziele: die Soldaten liebte er, die Ordnung des Dienstes und die Disciplin der Mannschaften hat durch seine Bemühungen einen bedeutenden Aufschwung genommen — aber Eroberung und Krieg vermied er, und, nur bestrebt, das früher Gewonnene zu behaupten, gab er ja zum Theil Trajan's Eroberungen Preis. Unsere Achtung vor seinem Stile gewinnt durch die Inschrift nicht gerade, obgleich dieselbe immerhin noch erträglicher ist, als jenes läppische, kleine Gedicht an seine Seele, das wunderbarer Weise unzählige Male, darunter auch von Lord Byron, übersetzt worden ist. Wenn wir auch von seinen Lateinischen dichterischen Versuchen nicht viel mehr als diese und die oben erwähnten Proben übrig haben, so zeigt er sich doch in diesen geringen Ueberresten ebenso als Dilettant wie in den meisten übrigen Dingen. Die Verbindung des

Schöngeiſtes und des Soldaten in ſeinem Charakter iſt wohl der Grund geweſen, warum man ihn vielfach mit Friedrich dem Großen verglichen hat — ein höchſt ungerechter Vergleich, da in der ganzen Zuſammenſetzung des Römers keine Spur von der genialen Kraft des ſelbſtbewußten hiſtoriſchen Willens zu finden iſt, die den Deutſchen auszeichnet.

Freilich iſt dieſer Tagesbefehl nicht allein ein Zeugniß für Hadrian's militäriſchen Eifer und für ſeine Beſtrebungen zu Gunſten der Ausbildung der Soldaten nach den mannigfachen Seiten kriegeriſcher Tüchtigkeit — das Soldatenleben im Römiſchen Reiche war vielmehr auf das Innigſte verbunden mit der Wohlfahrt der Provinzen, in welcher die Legionen ſtanden. Hiervon haben wir ein überaus merkwürdiges Zeugniß in einer ebenfalls aus Afrika ſtammenden Inſchrift: denn die feierlichen Staatsurkunden, in welchen Feldherren und Herrſcher ihre Thaten verkünden, werden zwar allerdings der Natur der Sache nach ſtets unter den Lateiniſchen Inſchriften die erſte Stelle behaupten: aber intereſſanter ſind dennoch ohne Frage häufig die zahlreichen, und durch neue Funde ſtets vermehrten Inſchriften, in welchen die naive Harmloſigkeit der antiken Welt die innerſten Verhältniſſe des Privatlebens theils andeutet, theils, wie in der gigantiſchen Grabinſchrift, welche der edelen Turia der durch ſie bei den Proſcriptionen gerettete und ſie ſpäter überlebende Gatte geſetzt hat, geradezu erzählt. Hierzu gehört das — verhältnißmäßig — kurze Fragment einer Darſtellung ſeines Lebens, welches ein braver alter Soldat, mit Namen Nonius Datus, ſich ſelbſt geſetzt hat. Daſſelbe hat im weſentlichen folgenden Inhalt:[14])

„Varius Clemens an Valerius Etruscus.

Die Bürgerſchaft der hochanſehnlichen Stadt Saldä und ich mit ihr, bitten Dich, o Herr, den Nonius Datus, Ingenieur

und Veteranen der dritten Legion, Augusta, aufzufordern, daß er sich nach Saldä begebe, und was dort an dem von ihm unternommenen Werke noch unvollendet ist, fertig stelle. —

Ich reiste ab, und hatte unterwegs von Räubern zu leiden: beraubt und verwundet entkam ich mit meinen Begleitern. Ich langte in Saldä an, und begab mich zu dem Procurator. Er führte mich zu dem Berge, wo die Einwohner die schlechte Anlage des Canals beweinten. Man glaubte, das Werk werde ganz aufgegeben werden müssen, weil der Durchstich und die Anlegung des Stollens länger gerathen war als der Querschnitt des Berges verlangte. Es war mir sogleich klar, daß die Ausschachtung des Berges von der geraden Linie abgewichen war: so weit wie der obere Graben südlich nach rechts abging, ähnlich ging auch der andere seinerseits nördlich nach rechts ab.[15]) Damit aber kein Leser sich irre, so wollen wir das eben erwähnte oben und unten so verstehen, daß oben den Theil des Schachtes bezeichnet, der das Wasser aufnimmt, unten denjenigen, aus dem es ausströmt. Bei der Vertheilung der Arbeit habe ich es so eingerichtet, daß die Gäsaten und die Seesoldaten um die Wette arbeiteten: so gelangte man zum Durchstich des Berges.

Also habe ich zuerst das richtige Nivellement vorgenommen, den Lauf der Wasserleitung bestimmt, und dieselbe nach der von mir dem Procurator Petronius Celer übergebenen Zeichnung ausgeführt. Die Leitung wurde in Thätigkeit gesetzt, und von dem Procurator Varius Clemens eingeweiht.

Um meine der Wasserleitung von Saldä gewidmete Arbeit zu verdeutlichen, füge ich noch die folgenden Briefe bei.

„Porcius Vetustinus an Crispinus. Du hast, o Herr, in sehr freundlicher Weise, und Deiner sonstigen Höflichkeit und Gefälligkeit gemäß auch darin gehandelt, daß du den Veteranen

Nonius Datus zu mir geſchickt haſt, damit ich über die Werke mit ihm verhandelte, welche er nachher auszuführen übernommen hat. Obgleich ich allerdings wenig Muße hatte, und die Zeit meiner Abreiſe nach Cäſarea drängte, ſo habe ich damals einen Abſtecher nach Saldä gemacht, und die Waſſerleitung beſichtigt, die gut projectirt, aber ſchwierig herzuſtellen, und nicht ohne die Hülfe des Nonius Datus zu vollenden iſt, der die Sache ebenſo ſorgfältig wie geſchickt in Angriff genommen hat. Deswegen würde ich Dich gebeten haben, ihn uns noch einige Monate zu laſſen, wenn er ſich nicht eine Krankheit zugezogen hätte durch ....“

In der Ueberſetzung haben wir verſucht, die ſtiliſchen Härten wiederzugeben, was freilich weniger leicht iſt als eine Reproduction der merkwürdigen, und der des Kaiſers Hadrian ſehr ähnlichen Geſchwätzigkeit, mit welcher die Inſchrift abgefaßt iſt. Uebrigens hat Datus gewiß in dem verlorenen Theile geſagt, daß er von ſeiner Unpäßlichkeit wieder hergeſtellt wurde. Jedenfalls hat er die Leitung vollendet, und iſt nicht in Saldä geſtorben, da die Inſchrift, die offenbar ſeine Grabſchrift war, aus Lambäſis ſtammt.

Wenn wir, durch die Sprache gezwungen, das Lateiniſche librator (eigentlich Nivellirer) durch Ingenieur überſetzt haben, ſo haben wir unſerem Datus eine höhere ſociale Stellung angewieſen, als er, ſtreng genommen, beanſpruchen konnte. Die gewöhnlichen kaiſerlichen Feldmeſſer ohne wiſſenſchaftliche Ausbildung rangirten in dem Römiſchen Staatskalender mit den Fackelträgern, während die wiſſenſchaftlich vorbereiteten und von der Regierung angeſtellten den Titel Profeſſor oder auch Künſtler erhielten, neben den anderen Bezeichnungen, welche ihrer wirklichen amtlichen Thätigkeit entnommen ſind. Eine genügende Vorbildung hatten ſie durch eine Staatsprüfung

nachzuweiſen. So heißt es ausdrücklich in den Pandekten,[16]): „der Provinzialſtatthalter ſpricht Recht über Honorarforderungen aber nur bei Lehrern der freien Künſte. Darunter fallen Rhetoren, Grammatiker und Geometer. Die Aerzte befinden ſich in demſelben Falle wie die Profeſſoren, nur daß ſie dieſen Vorzug noch mehr verdienen, da ſie für das Leben, jene nur für die Studien der Menſchen ſorgen. Deswegen ſoll auch in ihren Angelegenheiten ausnahmsweiſe der Statthalter ſelbſt Recht ſprechen."

Die Inſchrift des Datus ſtammt aus der Regierung des Antoninus Pius, der die Traditionen ſeines Vaters beſonders in Beziehung auf ſeine Sorge für das Wohl der Provinzen fortgeſetzt hat. Wie großartig dieſelbe geweſen iſt, können wir freilich immer nur aus einzelnen zufällig erhaltenen Beiſpielen annehmen, da ohne den merkwürdigen Fund, dem wir die Inſchrift des Datus verdanken, ſchwerlich etwas über die Waſſerverſorgung der kleinen Mauretaniſchen Stadt Saldä (an der Küſte des Mittelländiſchen Meeres, zwiſchen Tunis und Algier gelegen) bekannt geworden wäre.

In manchen Dingen macht Hadrian den Eindruck eines modernen Menſchen auf uns. War er doch — um dieſen barbariſchen Ausdruck zu brauchen — ein Schnellläufer, und zwar ging er dabei unbedeckten Hauptes, was ja auch der Anlaß zu der Krankheit geweſen ſein ſoll, an welcher er ſtarb. Freilich hatte ihm dieſe Kunſt einen großen Dienſt geleiſtet: denn als Nerva geſtorben war, ſchickte ihn das in Deutſchland ſtehende Heer ab, um dem Trajan zur Nachfolge zu gratuliren. Servianus, Hadrian's Nachfolger, gönnte ihm dieſe Ehre nicht, ließ ſeinen Wagen beſchädigen und ſchickte ſelber eine Ordonnanz an Trajan, um Hadrian's Behinderung zu melden, und den Glückwunſch zu überbringen. Aber Hadrian machte die Reiſe zu

Fuß — er hatte viele Schulden, und mochte außer Stande sein, sich einen neuen Wagen anzuschaffen — und langte eher an als der Bote.

Auch die Reiselust Hadrian's, in Folge deren er keinen Theil seines ungeheueren Reiches unbesucht ließ, hat einen modernen Anstrich: er hatte eine besondere Leidenschaft für das Schauen des Sonnenaufganges von einem hohen Berge aus, auch hierin seinen Vorgängern auf dem Stuhle der Cäsaren so unähnlich, wie sein eigener Charakter dem des alten Cato war, den er besonders verehrt zu haben scheint, da er ihn ja pedantischer Weise in dem oben wiedergegebenen Tagesbefehle citirt, und sich nach dem Berichte seines Biographen ebenfalls auf ihn berief, als er die Länder jenseits des Euphrat den Feinden Rom's Preis gab.

Einen stark modernen Zug hat auch Florus, dieser freilich, da man von seinen Thaten doch nicht reden kann, nur in den wenigen Gedichten, die wir von ihm besitzen. Höchst auffallend und eigentlich ganz unantik ist z. B. die Anwendung der trochäischen Tetrameter in kurzen Sinngedichten, wo man sonst Distichen erwartet. So hat doch z. B. das folgende kleine Gedicht[17]) einen durchaus epigrammatischen Anstrich:

gleich schlimm ist es Geld zu haben, und zu haben gar kein Geld,
gleich schlimm ist es stets zu wagen, wie bescheiden stets zu sein,
gleich schlimm ist es stets zu schweigen, wie zu sprechen allzuviel,
gleich schlimm ist die Freundin draußen wie das liebe Weib zu Haus:
Niemand leugnet, daß dies alles wahr, und keiner kehrt sich dran.

Nicht minder originell ſind folgende, das ganze Selbſtgefühl des Dichters zeigende Verſe:

Conſuln und Proconſuln werden alle Jahre neu gewählt:
nur ein König und ein Dichter kommt zur Welt nicht jedes Jahr.

Eben ſo hübſch iſt folgende Vergleichung Apollo's mit Bacchus:

Wie Apollo ſchaun wir Bacchus in der Flamme blut'gem Schein
beide ſtammen aus dem Feuer, ſeine Glut hat ſie gezeugt,
wie der Strahl der Sonne Wärme, bringt die Rebe Wärme auch,
wie der Wolken Nacht die Sonne, bricht der Wein des Herzens Nacht.

Zierlich gewandt iſt auch der Gedanke in folgendem Gedichte:

Neue Bäume pflanzt' ich von der Birne und des Apfels Frucht,
in die junge Rinde ſchnitt ich der Geliebten Namen ein:
ſeit der Zeit hat meiner Liebe ſüße Sehnſucht nie geruht:
Baum und Liebe wächſt zuſammen, füllt den Schnitt der Rinde aus.

Völlig antik dagegen, und vor Allem echt Römiſch iſt in Hadrian die Sorge für die Municipalentwicklung. Hierin zeigt ſich der großartigſte Zug der Römiſchen Kaiſerzeit: die Sorge für öffentliche Anlagen war gewiſſermaßen eine ſtille Sühne für die verlorne Freiheit. Es iſt bekannt, daß Hadrian mit Vorliebe Ehrenämter in den Landſtädten annahm, wie deren Benennungen denn auch vielfach neben ſeinen ſonſtigen Titeln auf den Inſchriften des Kaiſers vorkommen. Wie eng ferner ſolche communale Einrichtungen mit dem Namen Hadrian's verbunden waren, ſieht man zum Beiſpiel aus der äußerſt in-

tereſſanten Inſchrift[18]), welche die Statuten einer Begräbniß-genoſſenſchaft enthält und aus dem Jahre 136 nach Chriſto ſtammt. Der Vorſteher des Collegium's hat ſie in dem Tempel des Antinous, des Günſtlings Hadrian's, in dem heutigen Città Lavigna, der uralten Latinerſtadt Lanuvium, anbringen laſſen. Sie lautet ihrem weſentlichen Inhalte nach folgendermaßen:

„Heil, Glück und Segen dem Kaiſer Cäſar Trajanus Hadrianus Auguſtus und ſeinem ganzen kaiſerlichen Hauſe, ſowie unſerem Collegium!

Wir haben gute Einrichtungen dahin getroffen, daß wir unſere Todten anſtändig begraben können. So müſſen wir nun auch durch regelmäßige Beitragszahlungen dahin wirken, daß unſere Einrichtung ſich lange erhält. Du aber, der Du jetzt in unſer Collegium eintreten willſt, lies unſer Geſetz durch, damit Du Dich nicht nachher beklagſt, oder Deinen Erben einen Rechtsſtreit hinterläſſeſt.

Wir haben alle beſchloſſen, daß jeder neu Eintretende hundert Seſterzen[19]) baar zu zahlen, und einen Krug guten Weines zu geben, ferner monatlich ein As beizutragen hat, ferner, daß, wer . . . .[20]) Monate hinter einander nicht gezahlt hat, wenn ihm etwas Menſchliches begegnet,[21]) von uns nicht begraben wird, ſelbſt wenn er dafür teſtamentariſche Fürſorge getroffen hat. Wer von uns, nachdem er ſeine Verbindlichkeiten erfüllt hat, ſtirbt, für den werden dreihundert Seſterzen aus der Kaſſe gezahlt, wovon jedoch fünfzig abgehen, welche beim Scheiterhaufen vertheilt werden.

Die Bahre wird beim Begräbniſſe getragen (und nicht gefahren).

Wer außerhalb der Stadt ſtirbt, und zwar über den zwanzigſten Meilenſtein hinaus, für deſſen Begräbniß werden, wenn

der Tod rechtzeitig angemeldet worden ist, drei Mitglieder der Körperschaft abgeordnet. Dieselben müssen über ihre Ausgaben Rechenschaft ablegen, und verfallen im Falle eines Unterschleifes in eine Geldstrafe, welche das Vierfache der unterschlagenen Summe beträgt. Abgesehen von der Rückerstattung ihrer Auslagen erhalten dieselben als Zehrgeld je zwanzig Sesterzen.

Ist der Tod in einer Entfernung von mehr als zwanzig Meilen von der Stadt erfolgt, und hat keine Benachrichtigung des Collegium's stattfinden können, so läßt der, welcher das Begräbniß besorgt hat, ein Protokoll darüber aufnehmen, durch Unterschriften von sieben Zeugen, welche Römische Bürger sind, beglaubigen, und erhält seine Auslagen zurückerstattet, wenn das Collegium sich darüber Gewißheit verschafft, daß kein anderer die Begräbnißkosten für sich in Anspruch nimmt.

Wenn ein dem Collegium angehörender Sclave stirbt, und sein Herr oder seine Herrin aus Bosheit seinen Leichnam nicht zur Bestattung ausliefern will, so findet ein Scheinbegräbniß statt.

Wer aus irgend einem Grunde sich selbst den Tod giebt, wird nicht bestattet.

Wenn ein dem Collegium angehörender Sclave die Freiheit erhält, so giebt er einen Krug guten Weins.

Wer, wenn an ihn die Reihe gekommen ist, die feierlichen Mahlzeiten mit zu veranstalten, dies unterläßt, zahlt dreißig Sesterzen und sein Hintermann tritt für ihn ein, der erstere muß diesem jedoch die Kosten wieder erstatten.

Die Mahlzeiten, welche an den bestimmten Festtagen je vier Mitglieder des Collegium's zu veranstalten haben, bestehen für jedes Mitglied aus einem Kruge guten Weines, Brod für zwei As, vier Sardellen und warmem Getränk. Dieselben vier

Mitglieder haben auch für die Ausstattung der Tafel und der Bedienung zu sorgen.

Wenn Jemand etwas mittheilen, oder sich über etwas beklagen will, so soll er es bei unseren Versammlungen thun, damit wir bei den Fest-Mahlzeiten heiter und ungestört schmausen können.

Wer bei den Mahlzeiten in Folge eines Streites seinen Platz verläßt, zahlt vier Sesterzen. Wer einen andern beschimpft oder die Ruhe stört, zahlt zwölf Sesterzen. Wer einen der Vorsteher des Collegium's bei der Mahlzeit schilt oder beschimpft, zahlt zwanzig Sesterzen Strafe.

Die Vorsteher des Collegium's opfern an Festtagen, mit einer weißen Toga bekleidet, Weihrauch und Wein. Am Geburtstage des Antinous schenken sie vor der Festmahlzeit dem Collegium Oel im Stadtbade."

Wie auf diesem Documente die Entwickelung kleinstädtischen, bürgerlichen Lebens in der engsten Verbindung mit dem Cultus des Kaisers erscheint, so tritt uns auch auf Inschriften seine Sorge für Ausbesserung der großen Heerstraßen, Cloaken und ähnlicher Dinge entgegen. Besonders großartig aber muß seine Thätigkeit in dieser Richtung für die Stadt Rom selbst gewesen sein. Freilich sind wir, um dies zu verstehen, darauf angewiesen, eine der umfangreichsten Inschriften, welche aus Hadrian's Zeit übrig, und über deren eigentliche Bedeutung keine Nachricht überliefert ist, vermuthungsweise und durch Combination mit einer anderen Inschrift, ihrem wirklichen Wesen nach zu deuten. An der Treppe des Conservatorenpalastes auf dem Capitol in Rom befindet sich eine große Marmorbasis mit der Inschrift[22]): „Dem Kaiser Cäsar Trajanus Hadrianus Augustus, des göttlichen Trajanus Parthicus Sohn, des göttlichen Nerva Enkel, Pontifex Maximus, im zwanzigsten Jahre seit er mit der

tribunicischen Gewalt bekleidet war, in dem Jahre, in welchem er zum zweiten Male Imperator und zum dritten Male Consul war, dem Vater des Vaterlandes, gesetzt von den Distriktsvorstehern der vierzehn Regionen der Stadt Rom." Außerdem enthält — oder enthielt vielmehr, als sie nämlich noch vollständig war — die Basis noch den Namen der Consuln dieses Jahres, 136 nach Christo, und die Aufzählung der Distrikte oder vici der Stadt mit ihren Beamten. Man könnte auf den Gedanken kommen, diese großartige Ovation für den Kaiser aus dem Schuldenerlaß zu erklären, welchen eine andere auf dem Trajansforum gefundene Inschrift[23]) erwähnt, die wahrscheinlich am Fuß einer Statue angebracht war, und etwa so lautet: „Der Senat und das Römische Volk dem Kaiser Cäsar Trajanus Hadrianus Augustus, des göttlichen Trajanus Parthicus Sohn, des göttlichen Nerva Enkel, Pontifex Maximus, im zweiten Jahre seit er mit der tribunicischen Gewalt bekleidet war, in dem Jahre, in welchem er zum zweiten Male Consul war, ihm, der als erster und allein von allen Kaisern dadurch, daß er die Bezahlung von neunhundert Millionen Sesterzen, die dem Staatsschatze[24]) geschuldet wurden, erlassen hat, durch diese Freigebigkeit nicht allein die heute lebenden Bürger, sondern auch ihre Nachkommen sichergestellt hat." Der Erlaß der ungeheuren Summe von 195 768 900 Reichsmark, über dessen Gründe und Veranlassung — da der Kaiser doch nicht einfach der Bevölkerung ein solches Geschenk gemacht haben wird — wir nicht unterrichtet sind, verdiente freilich einen öffentlichen und feierlichen Dank: trotzdem kann sich die Inschrift der Distriktsvorsteher auf der Capitolinischen Basis auf ihn nicht beziehen, da jene Schuldenlast schon in das Jahr 118 fällt, es also keinen Sinn hätte, wenn ihm hierfür erst achtzehn Jahre später Dank abgestattet worden wäre.

(000)

Ich glaube, daß die Erklärung in einer anderen Inſchrift zu finden iſt, die allerdings nur die ganze Thätigkeit documentirt, welche die Stadt Rom und ihre Diſtriktsvorſteher zu beſonderem Danke verpflichten mußte. Aus dem Jahre 119 nämlich haben wir eine, wunderbarerweiſe bei Cività Caſtellana gefundene[25]) Inſchrift, welche den Kaiſer Hadrian deswegen feiert, weil er die neue Straße, welche mitten über das Forum führte, mit Steinen hatte pflaſtern laſſen. Es iſt klar, daß dieſe einzelne Erwähnung einer wiederhergeſtellten Straße uns einen Schluß auf eine Thätigkeit Hadrian's erlaubt, die ſich auf ganz Rom erſtreckte, über deren Details jedoch, ſoviel mir bekannt iſt, jede Nachricht fehlt. Ebenſowenig wie dieſe Inſchrift iſt bisher eine andere für die Kenntniß von Hadrian's Sorge für den architektoniſchen Ausbau oder die Verſchönerung Rom's benutzt worden. Sie iſt leider fragmentirt, aber das geht doch aus ihr hervor, daß ſie geſetzt iſt, um das Andenken daran zu erhalten, daß der Kaiſer Hadrian die verfallenden -ones der Stadt Rom wiederhergeſtellt hat.[26]) Was der erſte Theil des Wortes, von welchem auf dem Marmor nur ones übrig geblieben iſt, einſt war, iſt natürlich unmöglich mit Sicherheit zu ſagen. Mommſen hat stationes vermuthet: ob man aber dieſes Wort beibehält oder etwas anderes ſtatt deſſen ſetzt, ſoviel iſt klar, daß vetustate, wie es in der Inſchrift heißt, zerfallen, und von Hadrian wiederhergeſtellt, nur Baulichkeiten ſein können. Stationes würde ſich doch wohl auf die Wachtlokale der ſtädtiſchen Sicherheitsmannſchaften Rom's beziehen. Vielleicht darf man an gnomones denken; dann hätte Hadrian die von Auguſtus aus der Sonnenſtadt Heliopolis in Aegypten nach Rom geſchafften Obelisken wieder ausbeſſern laſſen, die ſein Vorgänger in jenen bekannten majeſtätiſchen Inſchriften auf ihren Baſen dem Sonnengotte geweiht, das heißt zu Zei-

gern von gigantiſchen Sonnenuhren auf Plätzen eingerichtet hatte, welche die Zahlen der Stunden enthielten.

Aus der unendlichen Zahl Römiſcher Inſchriften ſind, da ja noch vielmehr als jetzt vorhanden ſind, einſt der Zerſtörung anheimfielen, verhältnißmäßig nur wenige übrig, und, im Vergleich zu anderen Kaiſern, nicht gerade allzuviele, die ſich auf Hadrian beziehen. Aber unter den vorhandenen ſind zahlreiche Spuren ſeiner Sorge für die Municipien zu finden. So bezeugen zum Beiſpiel die Beneventaner, daß Hadrian ihnen einen Mann beſtimmt hat, welcher warme Bäder in ihrer Stadt einrichten ſollte.[27])

Der Biograph Hadrian's erzählt, daß er in Aſſyrien bei Nacht einen Berg beſtiegen habe, um die Sonne am folgenden Tage aufgehen zu ſehen, und daß dabei ein Blitz das Opferthier und den bei der Opferhandlung functionirenden Diener getroffen habe.[28]) Hadrian muß vor dieſer Beſteigung ſchon einmal auf demſelben Berge, und zwar zuſammen mit Trajan, geweſen ſein, denn es iſt ein Griechiſches Epigramm[29]) erhalten, das etwa folgenden Inhalt hat:

Zeus, dem König der Götter, hat hier der König der Menſchen,
aus des Aeneas Geſchlecht, fromm eine Gabe geweiht,
zwei hochherrliche Becher,[30]) geſchenkt von dem Kaiſer Trajanus
und, dem Stiere geraubt, glänzend ein güldenes Horn,
als ein Stück von der Beute, da, ſeinem Schwerte erlegen,
ſtürzte der Gete dahin, müde nach blutigem Streit.
Laß denn, o Herrſcher des Himmels, ihm auch den Kampf mit den Parthern
ruhmvoll bringen zu End', dem er ſich jetzo geweiht.
Doppelt ſoll dann Dich erfreuen, o Zeus, der dankbare Cäſar,
ſpendend von Arſaces' Haus wie von der Geten Geſchlecht.

Nahe untereinander verwandt waren Hadrian und Florus übrigens durch die Stärke einer Neigung, welche man den Römern heutzutage abzusprechen und für rein modern zu erklären gewohnt ist. Beide nämlich besitzen in hohem Grade Naturgefühl und Freude an landschaftlicher Schönheit. Freilich darf man bei den Römern nicht die bei uns typisch gewordenen Ausdrücke dafür suchen: ihre Dichter und Reisenden brechen nicht in Entzückung über das, was wir „eine schöne Gegend" nennen, aus. Vielmehr äußert sich dieses Gefühl auf eine ganz andere, gewissermaßen praktische Art. Denn wie soll man die Vorliebe der Römer für die landschaftlich noch heute als besonders schön geltenden Theile Italien's anders erklären, als eben aus ihrem Verständniß für die Reize, welche auch jetzt gerade die Gegenden zu den besuchtesten Reisezielen machen, die im Alterthum vorzugsweise zum Landaufenthalte dienten. Selbst der langweilige und unbedeutende Phädrus[31]) erhebt sich zu höherem Fluge, wenn er die Reise des Kaisers Tiberius nach Cap Miseno schildert:

als einst Tiberius, unser Herr, gen Süden zog,
Neapel zu besuchen, machte dort er Halt,
wo ihm die Villa auf Miseno's Berge steht:
hoch ragend baute dort sie des Lucullus Hand,
und weithin schaut sie auf das Meer des Südens hin,
dem Norden und Etrurien's Fluthen abgewandt[32]).

Kaum kann es ferner wohl einen stärkeren Beweis für die Lebhaftigkeit des Naturgefühls bei den Römern geben, als den Umstand, daß die Sprache für landschaftliche Schönheit sich ein eigenes Wort reservirt hatte: amoenus. Umgekehrt äußert sich dieses Gefühl vor allem in der Abneigung gegen die den Römern als häßlich oder grausig (horridus) erscheinende, sonnenlose nördliche Landschaft. Eben so wenig wie diese Ausdrücke

einen Sinn hätten, wenn ſie nicht eine ſtarke Zuneigung zu ihrer eigenen Landſchaft vorausſetzten, kann man ſich die leidenſchaftliche Liebe der Römer für das Landleben doch nur aus einem, unſeren Anſchauungen ähnlichen, Verhältniſſe zur unbelebten Natur erklären. Giebt es wohl einen ſtärkeren Ausdruck hierfür als die berühmten, in ihrer rührenden Einfalt unübertrefflichen Verſe:

wann werd' ich ſehn dich, o Land, und wann werde wieder ich dürfen

bald bei den Schriften der Alten und bald in müßigen Stunden hingegeben dem Traum, die Sorgen des Lebens vergeſſen? — in denen freilich das Wort, auf welches es beſonders ankommt, nicht wiedergegeben werden kann, da wir für das lateiniſche rus, welches das Land zuſammen mit dem Landleben bezeichnet, keinen Ausdruck haben.

Dieſer echt Römiſche Zug fand bei Hadrian einen doppelten Ausdruck, einmal in der Reiſewuth, die ihn dazu trieb, alle Provinzen zu durchwandern und hohe Berge zu beſteigen, und dann in jener großartigſten aller Villenanlagen, die die Welt wohl je geſehen hat. Soll es aber bloßer Zufall geweſen ſein, daß ſowohl der Kaiſer, wie vor ihm ſo viele andere Römer, keinen andern Punkt in der Umgebung Rom's für dieſen Zweck ausgeſucht haben,

als das milde Gefild Tivoli's und Catilus' Mauernring?

Mag man die Idee Hadrian's noch ſo ſonderbar finden, daß er hier gewiſſermaßen ein Compendium von Naturſchönheiten und Reiſeerinnerungen aufführen wollte, den Ruhm wird man ihm doch laſſen müſſen, daß er die landſchaftliche Schönheit der lieblichen Hügel Tivoli's ſehr wohl erkannt, und zu benutzen verſtanden hat.

Schwerlich haben dieſe Stimmungen einen ſtärkeren Aus-

druck im Römiſchen Alterthum gefunden, als den, welchen ihnen der Dichter der vorher erwähnten Nachtfeier der Venus gegeben hat, den man mit großer Wahrſcheinlichkeit in Florus vermuthet hat. Wir laſſen hier den Anfang des Gedichtes folgen, deſſen Schlußverſe oben[33]) angeführt wurden[34]).

Morgen liebe, wer noch niemals, und wer früher, morgen auch!
Wieder Frühling iſt's, die Zeit des Sanges und der Weltgeburt!
Jetzt erwacht die Liebe, alle Vögel paaren jetzo ſich!
Von dem Regen neu befruchtet, bricht das Laub des Waldes aus,
in dem friſchen Frühlingsſchatten keimt der Blumen Flor uns auf.
Morgen wird der Liebe Göttin in dem ſchattig kühlen Hain
grüne Lauben[35]) zimmern aus den Zweigen dunkler Myrthen uns,
morgen wird auf hohem Throne Recht Dione ſprechen auch.
Morgen liebe, wer noch niemals, und wer früher, morgen auch!
Venus ſchmückt den bunten Frühling mit der Farben Purpurpracht,
Venus treibt durch Zephyr's Hauch die Knoſpen an dem Zweig
zu blühn,
wenn die Nacht gewichen, gießt ſie Tropfen hellen Thaues aus:
lange hängt die kleine Thräne, zitternd ſtrahlt im Lichte ſie.
Ja, ſchon zeigt die Purpurknoſpe, wie vor Scham erröthet ſie:
jener Thau, der von den Sternen tropft in heitrer Frühlingsnacht[36]),
wird für morgen junge Knoſpen aus der feuchten Hülle ziehn.
Hat die Herrin doch befohlen, daß die Roſen gatten ſich
u. ſ. w.

Man mag dieſem merkwürdigen Gedichte noch ſo viel vorwerfen, — falſche Sentimentalität, Armuth der Gedanken (mehrfach finden ſich dieſelben Wendungen wiederholt), Schwerfälligkeit des Ausdrucks und ſchlechten Versbau, — das wird man dem Dichter jedenfalls zugeſtehen müſſen, daß beſonders der Anfang ein außerordentlich lebhaftes Naturgefühl zeigt. Uebrigens würde ſich das Ganze ſo leſen, als wäre es eine erſte Uebung

in einer noch nicht lange erlernten Sprache, deren der Verfaſſer erſt Herr zu werden anfängt, wenn nicht aus dem Schluſſe hervorginge, daß derſelbe ſchon früher gedichtet hat. Vielleicht hatte der Kaiſer Domitian denn doch nicht ſo Unrecht, als er dem „Daciſchen Triumph“ des in Tarraco ſpäter ſein Unglück bejammernden Dichters den Preis zu ertheilen ſich weigerte.

Anmerkungen.

1) Von Oehler in der Brüſſeler Handſchrift 10677 gefunden, und zuerſt herausgegeben von Ritſchl, Rheiniſches Muſeum, I 302 f.

2) In der Handſchrift ſteht ſinnlos si quid ad rem pertinet: es muß offenbar heißen: sed quod ad rem pertinet.

3) Die Stadt Tarraco, welche hier gemeint iſt, hatte den Namen colonia Iulia Victrix triumphalis Tarraconensis bekommen.

4) Hier iſt nach Otto Jahn's Vermuthung ein Vers ausgefallen.

5) Beide Gedichte bei den Script. hist. Aug. Hadrian. 16. Runde Mücken giebt ebenſo wenig einen Sinn als Mücken ſich vorzugsweiſe in Kneipen aufhalten: wahrſcheinlich iſt das Wort rotundos verderbt. Vielleicht hat hieran auch der Corrector des Palatiniſchen Codex der Scriptores historiae Augustae Anſtoß genommen; denn er hat culices verändert in calices. Wenn man dieſe Verbeſſerung annimmt, und dann noch profundos ſtatt rotundos ſchreibt, ſo bekommt man den völlig richtigen Gedanken

calices pati profundos.

Uebrigens iſt profundos faſt nothwendig: wenn die Stabreime

pati pruinas
per popinas

ſchon gebildet waren, ſo wird ſchwerlich am Schluſſe etwas anderes ſtehen dürfen als

pati profundos.

Außerdem heißt călices beſſer zu lătitare und Scythicas als cŭlices, wennſchon dies kein zwingender Grund iſt, da der erſte Vers zwar mit ĕgŏ, der zweite jedoch mit amblare beginnt.

6) gedruckt z. B. im Rutilius Namatianus ed. Lucian. Müller p. 29.

7) Die Identität von posca und gazpacho behauptet Ford, Gatherings from Spain, chapter II.

8) Sueton, Vitellius 12.

9) Dies hat zuerſt Mercurialis zu Plaut. Mil. glor. III 2, 23 ausgeſprochen (und nicht Lindemann, wie in der Schneeberger Ausgabe des Forcellini ſteht.)

10) Script. hist. Aug. Hadr. 10 ... cibis etiam castrensibus in propatulo libenter utens, hoc est larido caseo et posca.

11) § 13, p. 17 Böcking.

12) § 15, p. 19 Böcking.

13) Nach Renier bei Wilmanns, 1519.

14) Die nicht geringen Schwierigkeiten der Leſung und Erklärung ſind durch die Behandlung gehoben worden, welche dieſer Inſchrift zuerſt Mommſen und dann H. Jordan (in ſeinen kritiſchen Beiträgen zur Geſchichte der Lateiniſchen Sprache) gewidmet hat.

15) So überſetzt dieſe allerdings ſehr ſchwierige Stelle Jordan S. 269.

16) 50, 13, 1.

17) Rut. Nam. l. l.

18) Henzen 6086. Den Eingang habe ich in der Ueberſetzung weggelaſſen.

19) Ein Seſtertius gilt nach heutigem Gelde etwa 22 Pfennige.

20) Die Zahl iſt ausgefallen.

21) Wörtlich ſo im Original.

22) Corpus Inscr. Lat. VI 975. H. Jordan, Memorie dell' Instituto di Corr. Arch. II p. 215.

23) Corpus Inscr. Lat. VI 967.

24) Bei dem Einſiedler Anonymus, welcher die auf dem Marmor nicht mehr vorhandenen Worte der Inſchrift erhalten hat, folgt hier noch $\overline{N}$, was doch nur non bedeuten kann, da nummum hier keinen Sinn hat. Soll es non bedeuten, ſo kann es nur von einem Irrthume deſſen herrühren, der die Inſchrift, als ſie noch vollſtändig war, abgeſchrieben hat. Vielmehr wurde dieſe Summe wirklich dem Fiscus geſchuldet, wie aus Script. hist. Aug. Hadr. 7: infinitam pecuniam quae fisco debebatur, Caſſius Dio 69, 8 ſowie den von Salmaſius (ed. Hack I p. 66) angeführten Münzen hervorgeht. Uebrigens läßt Salmaſius, der die Inſchrift ebenfalls anführt, das $\overline{N}$ weg. — Ich habe dieſe und die vorher erwähnten Inſchriften kurz und von einem anderen Geſichtspunkte aus behandelt in „Römiſch und Romaniſch" S. 94.

25) in agro Faleriensi ſchreibt Orelli 3314 (er meint Falisco.)

26) Corpus Inscr. Lat. VI 981.

27) Wilmanns 1861.

28) Script. hist. Aug. Hadr. 14.

29) Anthol. Palat. VI 332.

30) Die Emendation von Jacobs: δέπα für λίτα iſt ſchlagend.

31) II 5.

32) Das Vorgebirge Miſeno macht wirklich den Eindruck als ſchaue es nach Süden; ich habe mich daher nicht dazu entſchließen können, die Conjectur respicit von Daniel Heinſius (für das handſchriftliche prospicit oder perspicit) durch Guiet's despicit zu erſetzen, welches Lucian Müller aufgenommen hat. Außerdem ſieht doch das Vorgebirge in gleicher Weiſe auf beide Meere herab.

33) S. 8.

34) Ich folge im Allgemeinen dem Texte Rieſe's (Anthologia Latina I p. 144.)

35) Ich halte die Verbeſſerung des Pithöus (casas ſtatt gaza) für evident.

36) der Vers

humor ille, quem serenis astra sudant noctibus,

nachgeahmt von Fulgentius p. 11 (Muncker)

humor algens, quem serenis astra sudant noctibus,

enthält eine Hindeutung auf eine merkwürdige Lehre, nach welcher die Geſtirne aus Nebel und Thau zuſammengeballte Körper waren. Erwähnt wird dieſelbe meines Wiſſens nur von Martianus Capella, welcher vom Monde ſagt (II § 169 Kopp.): lunarem ingressa circulum uirgo diuae congruis nidoribus supplicando de proximo conspicatur globosum quoddam tenerumque corpus e superni roris leuitate compactum instar speculi praenitentis adiaculati fulgoris radios reuibrare. Umgekehrt wird dann von ihnen der nächtliche Thau hergeleitet. Ich glaube in der Vorrede zu meiner Ausgabe des Martianus Capella (p. XXXXVIIII) nachgewieſen zu haben, daß dieſe ganze Sache nichts mit Orphiſchen Lehren zu thun hat, woher man verſucht hat, ſie herzuleiten. Uebrigens kommt im Peruigilium Veneris dieſelbe Sache noch einmal vor (Vers 9, jetzt nach 62 geſtellt):

tunc cruore de superno spumeo pontus globo
fecit undantem Dionen de maritis imbribus.

Druck von Gebr. Unger (Th. Grimm) in Berlin, Schönebergerſtr. 17a.

Was geboren iſt auf Erden
Muß zu Erd' und Aſche werden.

Von

Dr. **Fritz Pfuhl.**
Poſen.

Berlin SW., 1882.

Verlag von Carl Habel.
(C. G. Lüderitz'ſche Verlagsbuchhandlung.)
33. Wilhelm-Straße 33.

Das Recht der Ueberſetzung in fremde Sprachen wird vorbehalten.

Seit unvordenklichen Zeiten steht auf Ceylon, so berichtet die Sage, am Fuße des Adamsberges ein uralter Cypressenbaum. Mächtig ist der Stamm, den Stürmen der Jahrtausende hat er getrotzt, weit ausgebreitet ist das dichte Nadelwerk seines dunkelgrünen Laubdaches. Eine wunderbare Kraft ist ihm vom Schicksal verliehen, wie uns ein arabischer Geograph des Mittelalters erzählt. Denn — fällt eins seiner Nadelblätter ab, so erlangt jegliches Wesen, welches dasselbe genießt, die Gabe der Unsterblichkeit. Aber bis auf den heutigen Tag ist noch nie ein Blatt zur Erde gefallen, die Gabe der Wundercypresse ist noch nie vergeben worden und darum muß auch alles Leben einst zu Grunde gehen. So folgt denn dem Erblühen das Verwelken, Entstehen endet im Vergehen, auf das Werden folgt der Tod. Was hilft dem Porphyrfelsen seine starre Festigkeit, was der Riesentanne Californiens ihre fast die Wolken erreichende Höhe und die Härte ihres Holzes; nicht sichert scheue Verehrung und schützende Fürsorge die letzten Cedern des Libanons. Ja der Belemnit bezeugt es für sein ganzes Geschlecht; für eine ganze Schöpfung bezeugt es jeder Mammuthknochen; wir lesen es auf jeder Urnenscherbe, jeder Bronzespange, die wir aus der Erde graben; in Lapidarschrift kündet es uns jeder Fjord und jedes Bernsteinstück, ein krystallener Sarg längst untergegangener Insektenarten, erzählt uns von Vergänglichkeit.

Doch wie auch der hellste Glanz das fallende Meteor vor dem Erlöschen nicht bewahren kann, so wird das Vernichtungsurtheil des Schicksals nicht aufgehoben, höchstens hinausgeschoben, durch die oft ans Unglaubliche grenzende Lebensfülle und Lebenskraft, mit der die Natur ihre Wesen ausgerüstet hat.

Es giebt, um einige Beispiele zu nennen, Arten von jener schönen Pflanzengattung der Orchideen, bei denen eine einzige Fruchtkapsel über 6000 Samen birgt. Nehmen wir an, daß die große Mehrzahl zur Entwickelung käme, was glücklicher Weise nicht der Fall ist, so würden die Enkel 9 Quadratmeilen Landes dicht bedecken; die Urenkel jedoch fast das gesammte Festland der Erde. Die Schote der Vanille enthält 25,000 Samen und ein einziges Exemplar Acrophora $7^1/_2$ Million. Wie außerordentlich groß ist die Zahl der Eier im Caviar des Störes. Der Rogen des Karpfens enthält 200,000 und 9 Mill. Fischchen könnten aus dem des Kabeljaus sich entwickeln. Wird doch allein für das Jahr 1875 das Ergebniß des Stockfischfanges auf 50 Millionen Stück geschätzt. Auch der Ocean der Luft zeigt uns solche Beispiele überschwenglicher Lebensfülle, welche für die Ewigkeit das Fortbestehen der Art zu verbürgen scheint. Schaaren von Eintagsfliegen hat man beobachtet, welche mehrere Meilen lang, 1 Meile breit waren. Wie Schneeflocken so dicht kamen sie herangeflogen und merkwürdiger Weise in jedem Jahr fast genau an demselben Tag, zu derselben Stunde. An der Seine erscheinen sie zwischen dem 10. und 15. August, an der Eger vom 12. bis 14. zwischen 9 und 12 Uhr Abends. Sie gehören zu denjenigen Wesen, welche im vollkommen entwickelten Zustande die kürzeste Lebensdauer besitzen, nachdem sie sich Monate lang als häßliche Larven in schlammigen Gewässern aufgehalten haben. Dann sind es nur wenige Stunden beim fahlen Scheine der Abendsonne oder dem bleichen Lichte des Mondes, wo sie sich als geflügeltes Insekt aufschwingen, um die Freuden dieser Welt zu genießen. Wie groß müssen diese sein, wenn die Natur sie entschädigen wollte, für das lange, elende Larvenleben.

In Nordamerika hat man von wandernden Schwärmen

wilder Tauben berichtet, deren Dimenſionen ganz außerordentliche waren. Angelockt durch ihre Lieblingsnahrung ließen ſie ſich in einem Eichen- oder Buchenwald nieder, um hier ihre Neſter zu bauen, von denen manchmal 60 auf demſelben Baume angelegt wurden. Trotzdem ihre Vermehrung nur eine geringe iſt, da der Regel nach nur ein einziges Ei im Neſte gefunden wird, und trotzdem ihnen in einer ganz mörderiſchen Weiſe nachgeſtellt wird, — von einer einzigen Station wurden an 40,000 Dutzend getödteter oder gefangener Wandertauben verſchickt, — ſoll doch im Jahre 1860 in Michigan ein Schwarm beobachtet worden ſein, der dichtgedrängt drei Stunden zum Vorbeifliegen gebrauchte. Und doch waren es nur die jungen Vögel, denn die alten waren ſchon vorher fortgezogen. Bei einer Geſchwindigkeit von etwa 15 Meilen in der Stunde, wäre die Länge dieſes Wanderzuges auf ungefähr 45 Meilen anzunehmen.

Durch fürſorgliche Vorſicht, nicht durch eine Unzahl von Eiern, ſucht der Pillenkäfer Aegyptens das Leben ſeiner Art zu erhalten. Aus nahrhaftem Stoff formt er zuweilen apfelgroße Kugeln, in deren Inneres er ſein Ei birgt und rollt ſie dann in ſchräge, vorher ſchon gegrabene Stollen, wo ſicher vor Feinden Larven und Käfer ſich entwickeln.

Und die Wespenarten der Gattung Spher ſind mit unabläſſiger Sorgfalt bedacht auf die geſunde und kräftige Entwickelung ihrer Brut. Die jungen Larven nähren ſich von Fleiſch, aber nur von friſchem, welches noch nicht in Verweſung übergegangen iſt. Nun müßte die Mutter ſtets lebendige Thiere ihren langſam heranwachſenden Jungen — nachdem ſie ſchon längere Zeit auf das Ausſchlüpfen aus dem Ei gewartet — hinzutragen. Doch dazu hat die Spher bei ihrer Vorliebe für ein freies, ungebundenes Leben durchaus keine Luſt; ſie erreicht durch eine einmalige, zwar anſtrengende Arbeit daſſelbe Reſultat. Mit

dem Gifte ihres langen, ſcharfen Stachels macht ſie ein gewöhnlich vielmal größeres Inſekt als ſie ſelbſt iſt, wehrlos und ſchleppt es dann in ein Erdloch, welches meiſt an dem Abhange eines Hügels oder Grabens gewählt wird, indem die Weſpe von dem Geſetze der ſchiefen Ebene, auf der ſich ja viel leichter eine Laſt rollen läßt, Gebrauch macht. Vorſichtig ſchaut die ſorgliche Mutter von Zeit zu Zeit ſich um, ob nicht vielleicht ein Feind, eine Maus oder Eidechſe ſie beobachtet, um nachher ihre Brut zu vernichten. Endlich hat ſie ſich überzeugt, daß alles ſicher iſt und nun erſt legt ſie an das gelähmte Nahrungsthier ein Ei heran. Aus dieſem ſchlüpft ſpäter eine kleine Made, welche ſich in den Fleiſchvorrath hineinbohrt. Das Gift wirkt in ſolch eigenthümlicher Weiſe auf das geſtochene Inſekt, daß es trotz ſeiner hilfsloſen Unbeweglichkeit, in der es ſich gegen die kleine, ſchwache Larve nicht im geringſten vertheidigen kann, nicht ſtirbt und verweſt, ja es lebt ſogar weiter, wenn der Eindringling ſchon in ſeinem Innern wühlt. Die letztere Erſcheinung wird übrigens auch bei den Schlupweſpen beobachtet, wo eine Raupe lange Zeit fremde Larven beherbergt, ſich mit ihnen wohl noch verpuppt — nun aber keinen Schmetterling, ſondern eine oft ſehr große Anzahl kleiner Schlupweſpen zur Entwickelung bringt.

Mittelſt ſtarrer Stacheln ſucht die Acacia horrida Afrikas ſich vor ſchädlichen Angriffen im Kampfe aller gegen alle zu ſichern und mit Erfolg: denn ſorgſam meidet ſie Menſch und Thier. Andere Pflanzen erreichen dies durch ſcharfen Geruch, dem es unſer Wallnußbaum vielleicht auch verdankt, daß er von nur wenig Inſekten heimgeſucht wird.

Seit etwa zwanzig Jahren verbreitet ſich auf Java ein Strauch (Lantana Camara) mit ganz beſonderer Schnelligkeit, weil ſein Laub, wahrſcheinlich wegen des abſcheulichen Geruches, von jedem Thiere gemieden wird. Als der Strauch noch neu

auf Java war, benutzte man ihn einmal, da er schöne bunte Blüthen besitzt, zur Ausschmückung bei einem Feste, welches zu Ehren des Gouverneurs gegeben wurde. Doch bald mußte man das Laub wieder entfernen, da es den Saal mit unerträglichem Leichengeruch erfüllte.

Doch grade dies Schutzmittel, der Geruch, kann dem Besitzer auch verhängnißvoll werden. Der Geruch einer Lippenblume z. B. wird von den Katzen so geliebt, daß in den botanischen Gärten das Beet durch ein Drahtgitter vor den nächtlichen Besuchen der langgeschwänzten Vernichter gesichert wird. Einige Pflanzen, z. B. einer Gänsefußart, strömen einen höchst unangenehmen Duft nach verwesendem Fleische aus; jedes Thier meidet sie. Dafür jedoch sind sie um so eifriger umschwärmt von bethörten Fliegen, welche ihre Eier hineinlegen, zum Verderben der nur Fleisch fressenden Larven. Der so viel gepriesene Instinkt läßt hier die Thiere völlig im Stich; aber grade dieser Irrthum offenbart uns Urtheil und Ueberlegung.

Es mag wohl befremdlich erscheinen, daß von allen athmenden Wesen auf Deutschlands Boden das lebenszäheste eine zarte Rose ist, der Rosenstrauch am Dom zu Hildesheim. Vor 800 Jahren schon wurde er als ein altehrwürdiges Denkmal der Vergangenheit besonders beachtet und gepflegt. Der Sage nach hat derselbe auch die Veranlassung zur Gründung des Domes gegeben. Ludwig der Fromme ließ sich, so wird berichtet, von seinem Hofkaplan einst auf der Jagd mitten im Urwalde Messe lesen, wobei ein heiliges Gefäß vergessen wurde. Als der Kaiser am nächsten Tage zurückkehrte fand er dasselbe an einem Busch wilder Rosen hängen, worauf er neben diesem Rosenstrauch einen Altar und darüber eine Kapelle errichten ließ. Das ursprüngliche Gotteshaus brannte später ab, der Rosenstrauch jedoch blieb unversehrt und heutigen Tages noch grünt und blüht er und es scheint als wenn noch Jahrhunderte

über ihn dahin gehen werden. Ein anderes Beispiel erstaunlicher Lebenslänge bietet der Taxusbaum in der Grafschaft Kent, der 3000 Jahre alt sein soll und einige andere, die ein Alter von mehr als 2000 Jahren dokumentirten. Sie bewiesen es durch ihre Jahresringe. Doch nicht alle Pflanzen geben uns in solch einfacher Weise Aufschluß über ihr Alter. Nach der Dicke des Stammes, nach dem gesammten Wachsthum schätzt man, in vielleicht nicht völlig zuverlässiger Weise, manche Farrenbäume Australiens auf Jahrtausende. Wahrlich, lebensmüde sehen sie aus, matt und gebeugt von der Ueberlast der Zeit. Schwärzlich dunkel ist ihr Stamm, von vielen dichtgedrängten Luftwurzeln bedeckt, mit denen sie begierig Feuchtigkeit einzusaugen streben; an der Spitze entfalten sie nur einige wenige vielfach zerschlitzte Blattwedel. Hat die Erinnerung sie nicht verlassen, so kennen sie eine Zeit, wo die ältesten Bauwerke, deren Ruinen uns jetzt mit achtungsvollem Staunen erfüllen, lange noch nicht existirten. Ein Alter von 6000 Jahren nimmt man für einige von ihnen an. Und doch ist es mit ihrer Herrschaft heute aus, tödtlich berührt sie der Hauch einer neuen Erdepoche, einer längst entwichenen gehören sie an. Wie es diesen Kindern Australiens ergeht, so schwinden auch jene uralten Taxusbäume dahin; welche vor Zeiten dichte Wälder bildeten. Die Raufluft des Mittelalters hat zum Theil wohl dazu beigetragen ihren Bestand zu verkürzen, da das Eibenholz wegen seiner Zähigkeit besonders zur Darstellung von Armbrüsten und sonstigen Waffen benutzt wurde. Es ist bei dem langsamen Wachsthum des Baumes außerordentlich fest; fast unverwüstlich sind die daraus verfertigten Gegenstände. Wohl des dunklen Nadelwerkes halber galt der Taxus im Alterthum als Symbol des Todes, und zum Zeichen der Trauer bekränzte man sich mit seinen düstergrünen Zweigen. Wie sich so manchmal alte Sitten bis in die Neuzeit erhalten haben, wird auch heut noch der Taxus gern zum Schmuck der Gräber gewählt.

Wenn wir nach anderen heimiſchen Bäumen ſuchen, welche wir an Alter dem Taxus an die Seite ſtellen könnten, denen wir wohl zunächſt an die Eiche, deren knorriger Stamm uns die Ueberzeugung aufdrängt, daß, wenn ſie reden wollte, ſie uns den Schleier ſagenhafter Vorzeit enthüllen könnte. Jedoch auf höchſtens 800 Jahre kann das Alter der ehrwürdigſten gerechnet werden. Der Umfang iſt manchmal ganz koloſſal. Bei Wohlau ſtand eine Eiche, die war 27 Ellen dick, ein Reiter tummelte darin ſein Pferd und in Oberfranken wurde 1804 eine gefällt, welche 60 Klafter Holz gab. Die impoſanteſten Eichen in der Umgegend Poſens ſind die beim Schloſſe Rogalin, die letzten Reſte eines ehemals weit ausgedehnten Eichwaldes. Die ſtärkſte wird von ſieben Männern kaum umſpannt; durch einen breiten Spalt können bequem einige Perſonen in die Höhlung des innen vermorſchten Baumes zuſammen hineingehen. Auch bei der Weide will es uns ſcheinen, als wenn der Stamm, gebeugt vom Alter, ausgehöhlt vom Zahn der Zeit, längſt vergangene Jahrhunderte geſehen hätte — doch ſelten iſt das Alter ein bedeutendes. Wohl die älteſte Bruchweide, jedenfalls die mächtigſte und ſo ſchön gewachſen, wie keine andere im Umkreiſe von vielen Meilen, war die am Wege von Poſen nach Kobylepole, welche durch einen orkanartigen Sturm im Auguſt vorigen Jahres dicht über der Wurzel umgeknickt wurde.

Kaum vermuthet man es bei der viel zarteren Linde, daß ſie die ſtarke, knorrige Eiche an Lebenszeit weit übertreffen kann. Im Aargau zeigt man eine Linde, unter welcher St. Gallus gepredigt haben ſoll. Die älteſte iſt jedenfalls diejenige, welche dem Orte, wo ſie wächſt, den Namen gegeben hat. Zum Unterſchied von vielen anderen gleichnamigen heißt er Neuſtadt „an der Linde“. Bereits vor 650 Jahren iſt ſie als ſtattlich erwähnt und vor 300 Jahren wurde das ſehr ausgebreitete Geäſt des greiſen Baumes von 115 Säulen geſtützt,

welche die Last der Jahre tragen mußten. Wollen wir wieder exotischen Gewächsen unsere Aufmerksamkeit zuwenden, so thut sich unter allen langlebigen Pflanzen durch langes Leben besonders der Affenbrotbaum hervor, der Baobab, welcher im tropischen Afrika heimisch ist. Durch die Masse schon imponirt er, denn bei beträchtlicher Höhe kann er 9m im Durchmesser erreichen. Den ausgehöhlten Stamm bewohnen ganze Negerfamilien, oft in mehreren Etagen übereinander, die fingerförmigen Blätter dienen als Zusatz zur Speise, die langen melonenartigen Früchte als erfrischendes Nahrungsmittel. Aus der Verwachsung eingeschnittener Jahreszahlen will man, mit Berücksichtigung des Durchmessers, für einige dieser Baumkolosse auf eine Lebenszeit von 6000 Jahren schließen können. Ebenfalls ein beträchtliches Alter erreicht der Drachenblutbaum, welcher bei Verwundung ein rothbraunes Harz hervorquellen läßt; daher auch sein Name. Wohl den bedeutendsten aller Dracänenbäume beschreibt Humboldt in seinen Ansichten der Natur. Er wuchs auf Teneriffa, im Städtchen Orotava und wurde schon bei der Eroberung der Insel durch die Spanier 1492 uralt genannt. Ein gewaltiger Orkan fällte 1868 dies ehrwürdige Ueberbleibsel der Vorzeit.

Es ist nicht der Orkan, aber es ist der stärkste aller Stürme: der Hauch eines neuen Zeitalters, welcher das heilige Gebirge, den Libanon verödet. Die letzten Reste der einst so dichten Cedernwälder, die mit melancholisch düsterm Grün das langgestreckte Gebirge bekleideten, kämpfen hier den Verzweiflungskampf gegen den Spruch des Schicksals, der Untergang ihrem ganzen Geschlecht beschieden hat. Noch stehen Stämme, die — wenn ihr Gedächtniß nicht stumpf geworden ist, sich in die Jugendzeit zurückträumen können, wo ihre starken Brüder fortgeschleppt wurden von meereskundigen Männern. Zu Schiffen mit hochragenden Masten wurde ihr Holz verarbeitet und treu

trugen sie die kühnen Seeleute hinaus durch die Säulen des Herkules zu den Zinninseln des Nordmeeres und zur flachen Bernsteinküste, um das lang sich streckende Afrika in unbekannte Gewässer, wo Baal selbst, der Sonnengott, nicht mehr Bescheid wußte, denn er sandte zur Mittagszeit seine brennenden Strahlen von Norden her. Sie trugen sie sicher nach jenem reich gesegneten Lande, wo es Gold und kostbare Steine in Menge gab, wo schön gezierte Pfauen, behende Affen, duftende Gewürze durch Tausch gegen Purpurwolle leicht zu erhalten waren, nach dem gesegneten Ophir, welches heut Indien heißt. Jetzt sind die thatkräftigen Völker, welche einst in ihrem Schatten wirkten und strebten, längst verschwunden und sie selbst, die Cedern des Libanons, sind alt und greis. Was nützt es noch, daß man neuerdings die wenigen hundert Stämme durch Mauerwerk geschützt hat gegen die Zerstörungswuth weidender Ziegen und reisender Engländer — auch die letzten Vertreter der einst so mächtigen Wälder schwinden dahin und mit ihnen ihr ganzes Geschlecht. Es vollzieht sich an ihnen der bittere Spruch des Schicksals:

Was da blüht und reift auf Erden
Muß zu Erd' und Asche werden.

Wie auf dem Libanon die Ceder, so unterliegt auf den Gebirgen Kaliforniens ein verwandtes Geschlecht. Es ist der Mammuthbaum, die Sequoia, auf den Abhängen der Sierra Nevada. Letzteren Namen gab ihr der Botaniker Endlicher zur Erinnerung an einen Cherokesen, der ein indianisches Alphabet zusammengestellt hat; ersteren verdient sie wegen ihrer außerordentlichen Höhe und Mächtigkeit. So ist ein Stamm von 130m Höhe beobachtet worden, Vater des Waldes hieß er bei seinen Lebzeiten. Um ein Maß für die Beurtheilung zu geben, will ich erwähnen, daß der ganze Posener Rathhausthurm nur

67m, der Berliner 88m hoch ist. Die Dicke des Sequoia ist entsprechend. Auf der abgeplatteten Rückenseite eines umgestürzten Stammes hat man ein Haus errichtet, zu welchem eine Treppe hinaufführt. In die Höhlung eines der liegenden und vermorschten Riesen kann man eine Strecke weit hineinreiten, in die eines anderen 50m weit aufrecht hineingehen und kommt dann zu einem Astloch wieder heraus. Trotz dieser mächtigen Entwickelung der einzelnen Individuen schwindet jedoch das Geschlecht der Sequoien mehr und mehr — es stirbt aus, obgleich man sich heute der noch stehenden Bäume mit großer Sorgfalt annimmt.

Es ist ein Erfahrungssatz, den die Wissenschaft aus unendlich vielen Beobachtungen gezogen hat, daß sich in der Entwicklungsgeschichte des Individuums diejenige der ganzen Pflanzen- oder Thierart wiederspiegelt. Wie das einzelne Individuum eine Zeit der üppigsten Entwickelung hat, wo es nicht nur seine Stelle auf dem Kampfplatze der Welt behauptet, wo es auch neues Gebiet zu erobern und sich auszubreiten sucht, dann aber allmählich hinschwindet und der unabwendbaren Nothwendigkeit unterliegt, dasselbe Verhängniß trifft auch die ganze Art; auch von ihr gilt: „Es blüht eine Zeit und verwelket, was mit uns die Erde bewohnt."

In früheren Erdperioden war das Geschlecht der Sequoien stark und lebenskräftig. Auf Spitzbergen hatten sie festen Fuß gefaßt, ihre hohen Gipfel wurden von den röthlichen Strahlen der neuerscheinenden Polarsonne zuerst erhellt und weit ins Land hinein verkündeten sie der üppigen Flora der Polargegenden das wiederkehrende Licht. Deutschlands Gebirge waren zum Theil gekrönt von den Nadelwaldungen der Mammuthbäume zu einer Zeit, wo das Mammuth selbst hier noch nicht lebte. Bis zum Himalaya dehnten sie sich aus, der vor kurzer Zeit erst dem Meere entstiegen war. Dies war die Zeit der höchsten Macht-

fülle nicht allein an Ausdehnung und beherrschtem Gebiete, nicht allein an Zahl der Individuen, auch an Zahl der verschiedenen Arten. Wie die einzelne Pflanze, wenn sie jung und lebenskräftig ist, reichlich Zweige treibt und diese wieder Sprosse, so weist auch diejenige Gattung, welche sich eines üppigen Gedeihens erfreut, eine größere Anzahl von Arten auf als die, welche matt und lebensmüde ist. Denken wir nur an eine Gattung, welche heut in ihrer Vollkraft steht: an das Veilchen, die Gattung Viola. Wir kennen davon das wohlriechende Veilchen, den wonnigen Boten des Frühlings, das Stiefmütterchen mit den dunkelsammetnen Blumenblättern, das hellblaue Hundsveilchen, den lieblichen Schmuck der Hügelabhänge und das größere und üppigere Waldveilchen, vielleicht auch das gelbe der Gebirgswiesen. Und denken wir an die artenreiche Gattung Rosa und die Gattung Brombeere, deren Arten nach Hunderten zählen, an die Weide und den artenreichen Klee. Die Gattung der Mammuthbäume weist nun aber, einst so reich an Arten, jetzt nur noch zwei auf und beide sind schon matt und altersschwach.

Australien, das naturhistorische Raritätenkabinet, zeigt uns dieselbe Erscheinung an einem der seltsamsten Thiere, am Schnabelthier. Seine Füße sind mit Schwimmhäuten versehen, wie die eines Wasservogels, an ihnen befindet sich ein Sporn, wie beim Hahn, welcher früher ohne Grund für giftig gehalten wurde; der Schnabel ist wie der einer Ente, auch gründelt es wie diese, und trotzdem ist das ganze ein Säugethier. Nur in einer Art noch ist diese Thierform in der heutigen Schöpfung vertreten und bald wird sie ganz daraus verschwunden sein. Nichts nützt ihm sein scheues Wesen, nicht schützt es die vorsichtige Wahl seiner Wohnung, deren Eingang unter dem Wasserspiegel sich befindet. Die dichten Urwälder des Amazonenstromgebietes sind es, wo eine andere Thiergattung in wenigen Arten ihrem

Ende entgegengeht. Es ſind die wenig ſchönen, nach der Trägheit ihrer Bewegungen paſſend benannten Faulthiere. Ganze Tage hängt das Faulthier regungslos an derſelben Stelle, nur den ganz entblätterten Baum verläßt es, um am allernächſten ſeinen Hunger zu ſtillen. An Lebenszähigkeit leiſtet es Unglaubliches. Volle Schrotladungen verträgt es, ohne ſich merklich zu rühren, ebenſo andere ſtarke Verwundungen, und das furchtbare Pfeilgift Curare — ſonſt plötzlich faſt tödtend — kann allmählig nur ſeine Lebenskraft brechen, Glied für Glied ſtirbt ab. Die Lebenskraft der Gattung der Faulthiere hat jedoch mit dieſer Zähigkeit nichts gemein und ſchnell ſchwinden die letzten Arten von der Erde und folgen ihren ſchon ausgeſtorbenen Ahnen, dem gewaltigen Geſchlecht der Megatherien, denen bei viel bedeutender Größe und Stärke der Kampf um die Exiſtenz viel leichter und erfolgreicher hätte ſein müſſen, namentlich da ſie mit dem furchtbarſten Vernichter des Beſtehenden, dem Menſchen, nicht in Berührung kamen, — lange vor ihm lebten ſie.

Doch es iſt nicht immer ein Aſt am Lebensbaume der organiſchen Welt, welcher krankt, öfter iſt es nur ein Zweig, der verdorrt — nicht die ganze Gattung gleich geht unter, nur eine Species, eine Art derſelben ſtirbt aus. Das mächtige Wiſent herrſchte vor weniger als 2000 Jahren in Mitteleuropas Urwäldern, heute iſt die Art nur noch ſpärlich vertreten im Kaukaſus und durch etwa 500 Thiere im Walde von Bielowies in Litthauen. Das Nibelungenlied erwähnt das Biſon noch als heimiſch im Wasgau, in Pommern wurde noch eines vor 500 Jahren erlegt, von dem ein Horn als Trinkhorn ſich im Beſitz des Domſtiftes Kammin befindet; bei Tilſit fiel das letzte vor 100 Jahren. Hier in den finſtern Forſten Oſtpreußens hat ein Verwandter des Wiſents noch eine letzte flüchtige Freiſtätte gefunden. Seit Jahrhunderten bereits befindet ſich das Elenthier, ein Hirſch von Pferdegröße, im Ausſterben; ſchon die erſten deutſchen Kaiſer

sahen sich veranlaßt, zu seinen Gunsten besondere Jagdgesetze zu geben. Wie wir sehen, ohne Erfolg. Es verschwindet immer mehr, denn früher war es über ganz Deutschland verbreitet und auch in den Torfmooren unserer Provinz findet man nicht selten seine Knochen und schaufelförmigen Geweihe. Das jagdbare und schädliche Wild war besonders der Verfolgung ausgesetzt. So ist der Bär aus Deutschland verschwunden seit 200 Jahren, der blutgierige Luchs, der, an den Ast eines Baumes fest angeschmiegt, auf seine Beute lauert, ist seit 60 Jahren ausgerottet, der wilden Katze steht in Kürze dasselbe Schicksal bevor, nur noch im tiefsten Dunkel mancher Bergwälder, z. B. im Harz und im Teutoburger Walde wird sie hin und wieder angetroffen. Ueberhaupt suchen in vielen Fällen die vom Menschen und der Kultur verfolgten wilden Thiere Schutz und Zuflucht in den Klüften der Gebirge wie z. B. der Steinbock, der Bär, die Gemse. Daher bezeichnet der Japane die wilden Thiere sehr passend mit dem Beiwort Yama d. h. Berg. Dasselbe gilt auch in ethnologischer Hinsicht. Die Urbevölkerung erhält sich im Gebirge am längsten rein und unvermischt, wie z. B. in manchen Alpengegenden, im Engadin, die Basken im kantabrischen Gebirge.

Auf Inseln hingegen ist der Schutz für die Thierwelt ein geringerer, die Schlupfwinkel spärlicher, das Aussterben geschieht daher dort oft schneller und unaufhaltsamer. So starb schon im achten oder neunten Jahrhundert in England der Bär aus, der Wolf im fünfzehnten, das Renthier, welches noch im 12. Jahrhundert dort gejagt wurde, ist heute völlig verschwunden und ebenso fehlt heut in Irland der Hase, der Maulwurf und Marder, das Eichhorn und das Murmelthier.

Mit welchem tödtlichen Erfolg übrigens der Mensch die Thierwelt veröden kann, dafür bietet ein Beispiel das nordische Borkenthier, die Stellersche Seekuh. Ein plumpes, an 80 Ctr.

schweres Fleisch- und Thrankoloß, war es nicht im Stande sich zu vertheidigen, noch zu flüchten. Mitte des vorigen Jahrhunderts wurde die Seekuh im Behringsmeere entdeckt, das letzte Exemplar wurde nach 27 Jahren gesehen, Dank den zahlreichen Expeditionen, die zur Jagd dieser Thiere unternommen wurden.

So ist jetzt wohl auch schon vollständig der unbeholfene, flügellose Riesenalk, der Geyrfugl der Skandinavier, ausgestorben. Sehr zahlreich früher an den Küsten Grönlands, Neufoundlands, Islands und Norwegens, wurde er wegen seiner Eier, die er einzeln in Erdlöcher legte, und wegen seines Fleisches und der Federn so eifrig gejagt, daß seit 1844 keiner dieser Schwimmvögel mehr bemerkt worden sein soll. Doch ist durch einige ausgestopfte Exemplare dafür gesorgt, daß die Erinnerung der Nachwelt ihnen erhalten bleibt.

Und früher oder später, doch ganz sicher, muß der vernichtenden Nachstellung des Menschen der Mamo auf Hawaii erliegen. Das Gefieder dieses Vogels ist fast völlig schwarz; nur zwei gelbe Federn enthält es. Gerade diese sind es nun, welche zur Darstellung des heiligen Königsmantels für die polynesische Majestät gebraucht werden, und wie viel Vögel hierbei ihr Leben lassen müssen, das können wir beurtheilen, wenn wir hören, daß jenes eigenartige Federornament über 1 m lang und unten fast 4 m breit ist. Auch der augenlose Olm, der farbenwechselnde Proteus in den unterirdischen Gewässern des Karstgebirges wird bald den unablässigen Nachstellungen der Menschen erlegen sein.

In seltenen Fällen nur beugt der Mensch dem Erlöschen einer Art vor. Der Goldfisch z. B. findet sich im wilden Zustande in seinem Heimathslande China nicht mehr, nur gezüchtet in der Pflege des Menschen, der ihn schützt und erhält. Die Seidenraupe wäre in ihrem Heimathlande sogar unfähig für

ſich ſelbſt zu ſorgen und die wohlſchmeckende Banana, welche in der Tropenzone eine ſo erfriſchende Speiſe dem Menſchen durch ihre großen herabhängenden Fruchttrauben ſpendet, wird nur durch Menſchenpflege erhalten; im Laufe der Zeit hat ſie es ganz verlernt, Samen in den pflaumenartigen Früchten auszubilden. Will es doch auch ſcheinen, als wäre mit der Bildung und der Wiſſenſchaft aus Aegypten auch der Herold ſeiner einſtigen Kultur verſchwunden. Während früher, wie uns alte Wandgemälde zeigen, der Nil mit dem dichten Gebüſch der Papyrusſtauden eingefaßt war, iſt dieſe Pflanze heute kaum noch im Pharaonenlande zu finden, andere Pflanzen ſind an ihre Stelle getreten. Denn auch Pflanzen kämpfen gegen Pflanzen, Art gegen Art, ganze Floren werden durch neue verdrängt. Wie z. B. die alte eingeborene Pflanzenwelt Neu-Seelands und die St. Helenas allmählig dahinſchwindet, vor den durch Anſiedler eingeführten europäiſchen Formen. Das völlige Ausſterben ſcheint gewiß.

Doch ſo weit brauchen wir gar nicht zu gehen, um das Hinſchwinden der Floren beobachten zu können. Schauen wir uns doch nur in unſerer Heimath um. So lange iſt es noch gar nicht her, da wuchs in den Laubwäldern nördlich von Poſen eine prächtige Orchidee, der Frauenſchuh, Cypripedium, der ſeinen Namen der wunderlichen Form ſeiner Blüthe verdankt; heute ſuchen wir ihn vergeblich an ſeinem ehemaligen Standorte. Dicht bei der Stadt in ſumpfigen Gräben und Teichen war vor einigen Decennien ein niedliches Waſſergewächs heimiſch, mit zierlichen gelben Blumen, es heißt Utricularia, welches aus der nächſten Umgebung jetzt ganz verſchwunden iſt. Bemerkenswerth iſt dieſe Pflanze wegen ihrer Eigenthümlichkeit kleine Inſekten zu verdauen, welche ſich in magenartigen Behältern ihrer vegetativen Theile fangen. Wollen wir uns heute die Pflanze zum Experimentiren verſchaffen, müſſen wir einen

Weg von faſt drei Meilen zurücklegen. Und vergeblich würden wir nach der ſchönen Sumpfpflanze Calla ſuchen, einer Verwandten der als Zimmergewächs ſo geſchätzten Wachsblume. Früher bildete ſie mit ihren weißen Hüllblättern, welche den Blütenkolben umgeben, eine hellſchimmernde Einfaſſung der Teiche und Gräben ſüdlich von Poſen. Auch der zierliche Strauch, der uns mit ſeinen hellrothen Blüthen zuerſt, manchmal ſchon im Februar, das Nahen des heiß erſehnten Frühlings ankündigt, Daphne Mezereum wird in der Nähe immer ſeltener. Andere Pflanzen treten allmählig an die Stelle der ſchwindenden; eine Lücke darf nicht entſtehen, der horror vacui der Natur duldet nicht das Leere. In den meiſten Fällen ſind es jedoch die ſonſt ſchon überall ſo reichlich in der Flora vorhandenen Gewächſe, welche ſich hier eindrängen. Nach Kräften ſuchen ſie, wie es ſcheint, die den Botaniker nicht allein, ſondern auch den Laien entzückende Vielfältigkeit der Pflanzenwelt zu beeinträchtigen, eine monotone Einförmigkeit hervorzubringen, wenn auch die Fälle nicht ſelten ſind, daß eine fremde, fernher gewanderte Pflanze andere verdrängt, ſich in ihre Stelle ſchiebt und ſo eine neue Form in die Flora des Gebietes hineinbringt.

Wir haben geſehen, daß an dem ſonſt ſo üppig grünenden Lebensbaume der Natur doch ſo mancher Zweig welk wird und verdorrt. Was aber in der Gegenwart geſchieht, das hat ſich — wie vielmals ſchon — in der entfernten Vergangenheit ereignet. Kein Geſchichtsbuch berichtet uns von den Pflanzen und Thiergeſchlechtern, welche lange vor unſerer heutigen Schöpfung lebten. Aber der Forſcher weiß davon Seltenes und Wunderbares zu erzählen, denn er hat es geleſen im Tagebuche der Natur ſelbſt, wo ſie all ihre Erlebniſſe ſorgfältig aufzeichnet. Zwar hat er mit Mühe die einzelnen Buchſtaben ſich zuſammenſuchen müſſen; aus dem Innern der Felſen hat er ſie geholt, tief unten im Steinkohlenſchachte hat er ſie gefunden, einige Initialen

fand er im uralten, zerklüfteten Grauwackegestein. Diese längst untergegangenen Organismen beweisen uns ihre einstige Existenz durch ihre Knochen, ihre Schalen, durch Abdrücke, durch Fußspuren; Pflanzen namentlich sind oft versteinert durch eingedrungene Mineralien, sehr selten haben die längst ausgelebten Körper als solche sich erhalten. Vor etwa 80 Jahren fand man in Sibirien am Ausflusse der Lena die Riesenleiche eines Mammuths, mit Haut und Haaren, als hätte es eben erst seine kolossale Seele ausgehaucht. Wie zahlreich diese Thierart in einer noch gar nicht weit hinter uns liegenden Erdperiode gewesen sein muß, das beweisen die ungeheuren Mengen von Knochen und Zähnen, welche in Sibirien gefunden werden. So kamen 1872 allein in London 1630 Mammuthzähne im Gewicht von mehr als 400 Centnern auf den Markt; einige Exemplare wogen allein mehr als 100 Kilogramm. —

Wie Mammuthleichen so sind auch solche von Rhinocerossen mehrfach in Sibirien unter schützender Eis- oder Schneedecke gefunden worden. Zum ersten Male, so weit bekannt, im Jahre 1871 am Ufer des Wiluiflusses. Sie waren größer und stärker als die noch heut lebenden Arten Afrikas und Asiens, mit dichtem Wollpelze zum Schutze gegen die Kälte versehen. Das Aussterben dieser beiden Thiere erklärt sich nicht durch den Wechsel der klimatischen Verhältnisse, welche in dem ganzen großen Verbreitungsgebiete von Nordost-Asien bis Südwest-Europa kaum unerträglich werden konnten, auch nicht durch die gefährliche Feindschaft des Menschen, der damals noch auf der niedrigsten Stufe der Stein- und Knochenwaffen stand. Die Art war altersschwach geworden, sie mußte aussterben.

Und demselben Schicksal erlag ein verwandtes Thier, das Dinotherium, mit gewaltigen, wie beim Wallroß nach unten hakenförmig gebogenen Stoßzähnen, von dem ein Schädel z. B. am Rheine gefunden ist, der die beträchtliche Länge von 1 m

aufweist. Wie erbarmungslos das Schicksal altersschwache Schöpfungen vernichtet, das zeigen uns auch die Knochenhöhlen in Polen zwischen Olkusch und Ojcow, wo die Knochen verschiedener Thiere, vom Höhlenbären, vom Mammuth, vom Rhinoceros, zu vielen Hunderttausenden vom Centnern gefunden sind. Aus den verborgenen Klüften, wo sie seit Hunderten von Menschenaltern lagerten, wurden sie wieder hervorgeholt und müssen, da sie außerordentlich reich an Phosphorsäure sind, als werthvolles Dungmaterial einem neuen Zeitalter dienstbar werden.

Kein Wesen der letztvergangenen Schöpfung hätte es mit dem Machairodus an Stärke, an Gewandtheit und Ausdauer im Kampfe aufnehmen können. Es war ein Raubthier, größer und gewaltiger als unser heutiger Löwe mit außerordentlich langen, sichelförmigen Zähnen, es war die höchste Entwickelung des Raubthiertypus. Doch was half ihm all seine Stärke, was halfen ihm jene schrecklichen Waffen, es ist schon lange ausgestorben, es hatte seine Zeit in der Schöpfung erfüllt.

Diese Riesensäugethiere der jüngst verschwundenen Vergangenheit erinnern uns an die schon dahingegangenen Riesenvögel. Ganz vor Kurzem lebte noch auf Madagaskar ein gigantischer Strauß, dessen Eier bei den Eingeborenen noch heute als Gefäße in Gebrauch gefunden werden. Ihr Inhalt ist gleich dem von 6 Straußen- oder von 150 Hühnereiern. Reich an solchen großen Laufvögeln war Neu-Seeland. Acht Arten hat man nach den hinterlassenen Knochen unterschieden; manche von ihnen waren höher als ein hohes Zimmer, alle von plumpem Körperbau, trägem Wesen, ganz harmlose Thiere, welche sich von Pflanzen ernährten. Moas wurden sie von den Eingeborenen genannt und es steht fest, daß wenige derselben noch vor weniger als 100 Jahren gelebt haben. Auf Madagaskar und einigen benachbarten Inseln lebte bis vor 200 Jahren in großen Heerden ein des Fluges un-

fähiger, unbehilflicher Vogel von ganz besonders ungeschickten Formen. Dronte war er genannt. Als Andenken an ihn haben wir nichts als seinen Namen, wenige Knochen und dann einige Abbildungen, welche aus dem 16. Jahrhundert stammen. Im Berliner Museum befindet sich ein Oelgemälde, welches den Orpheus darstellt, wie er durch die Zaubertöne seiner Leier alle Thiere des Waldes und des Feldes herbeilockt; da kommen denn die Elephanten, die Tiger, die Hirsche, die Löwen, die Papageien und darunter bemerken wir auch den sehr unklassisch proportionirten Dronte langsam heranwatscheln. Gehen wir weiter zurück in der Reihe der Schöpfungsperioden, so treffen wir gar seltsame Vögel, welche eigentlich nur durch ihre Federn als solche sich uns zu erkennen geben; viel Aehnlichkeit haben sie mit den Eidechsen. Sie rufen uns eben wieder in das Gedächtniß zurück, daß die Natur einen Sprung scheut, nicht eine Lücke zwischen verschiedenen Gruppen ihrer Wesen duldet, sondern sorglich die Kluft zu überbrücken sucht. In einigen wenigen Exemplaren ist der Archaeopteryx in den Schieferbrüchen Baierns gefunden worden. Besonders durch seine mit Zähnen besetzten Kiefer dokumentirt er den Unterschied von den heutigen Vögeln und die Verwandtschaft mit der nächstniedern Thierklasse, den Reptilien.

Und wie sich in steinernen Trümmern uralte, längst ausgelebte Wesen der Thierwelt erhalten haben, so haben auch ehemals lebende Pflanzen Denksteine an sich zurückgelassen. Ich meine vor allem die schwarzen Säulen von beträchtlichen Dimensionen, welche in den Steinkohlenlagern nicht selten gefunden werden. Die Last der Zeit, der Druck der Erdmassen hat ihnen die spröde Härte gegeben, welche sie bis in unser Jahrhundert hinein als Mineralien hat ansehen lassen. Doch einst waren es athmende Pflanzen, Bäume waren es wie diejenigen, welche heut durch ihr frisches Grün die Erde schmücken,

durch ihre Blüten uns erfreuen. Blüten allerdings trug jene Steinkohlenflora der Vorzeit nicht und wenig erfreulich wäre uns das dunkle, ſtarre Laub geweſen. Doch eigenartig war jene Pflanzenwelt und unſer Staunen hätten die mächtigen Stämme erregt, welche ein weit wagerecht verzweigtes Wurzelwerk beſeſſen haben ſollen, ſo ausgedehnt, daß der Baum wie auf einem Floſſe auf der ſtillen, wenig bewegten Waſſerfläche der Meeresbuchten ſchwamm. Allmählig vereinten ſich in dieſer Weiſe zahlreiche Bäume, auch Unterholz fand ſich ein, Algen wucherten maſſenhaft in den Zwiſchenräumen des Wurzelgeflechtes — es entſtand eine ſchwimmende Inſel. Die Inſel ſank auf den Grund des Meeres, an der Oberfläche erwuchs eine neue und ſo ſchichteten ſich allmählig die Kohlenflötze übereinander, die Zeugen einer heut verſchwundenen Flora. Aehnliche Vorgänge ſind auch in der Neuzeit, bei allerdings ganz andern Pflanzen, hin und wieder beobachtet worden, z. B. auf dem Hautſee in der Nähe von Eiſenach. Hier bildet ſeit etwa neunzig Jahren eine ſtarke Moosdecke den Untergrund einer ſchwimmenden Inſel, auf der Kiefern, Erlen, Weiden und andere Holzgewächſe wuchern. Wie es die Sage von Delos erzählt, ſo bewegt auch dieſe Inſel ſich unſtät umher, ſobald der Wind in das Laub der Bäume bläſt. Doch für dieſes Eiland geſchieht die Erlöſung von dem ruheloſen Umherirren nicht ſo, wie bei jener üppigen Cyklade, ſondern es wird wieder in den Fluten des Sees verſinken, wie dies ſchon 1760 der Fall war.

Häufig findet man, um nebenbei darauf aufmerkſam zu machen, auf gewiſſen poröſen Steinen, es ſind namentlich Kalk- und Thonſteine, Zeichnungen, welche Moosblättern außerordentlich ähnlich ſehen, und von Laien meiſt auch als verſteinerte Mooſsſtämmchen angeſprochen werden. Doch mit Unrecht. Dieſe „Dendriten“ ſind rein anorganiſche Bildungen, verurſacht durch einſickernde und ſpäter ſich zerſetzende Eiſenlöſungen.

Doch verweilen wir nicht länger bei der trockenen Aufzählung ausgestorbener Thiere und längst verdorrter Pflanzengeschlechter. Häufen ließen sich die Beispiele nur allein für die Zeit, seitdem der Mensch, der allgemein als das jüngste Kind der Schöpfung gilt, auf der Erde erschienen ist. Lang gelten diese Jahrtausende nach menschlichen Maßen, doch nur eine Secunde ist seitdem verflossen für das Leben der Erde überhaupt.

Wie wahr spricht dies der Dichter aus, wenn er sagt:

Sitzt das kleine Menschenkind
An dem Ocean der Zeit
Schöpft mit seiner kleinen Hand
Tropfen aus der Ewigkeit.

Aber in dieser kurzen Spanne Zeit hat das Schicksal wie oft schon seine vernichtende Uebergewalt an dem Menschengeschlechte bethätigt — und bethätigt sie heute fort und fort.

Ist es doch allbekannt, daß die Indianer schnell und unaufhaltsam hinschwinden, so sehr man auch jetzt bemüht ist, das Dasein der Stämme zu verlängern. Es ist, als wenn der Hauch des Todes sie berührt hätte mit dem Augenblick, wo der erste Weiße den Fuß auf amerikanischen Boden setzte, sie erliegen der Kultur des Ostens, welcher diese freien Kinder der Wildniß sich nicht beugen können, und folgen jenen verschollenen Völkern, von deren einstigen politischen Blüte die großartigen Ruinenstädte und die mächtigen Pyramidenbauten in Centralamerika erzählen. Dasselbe Verhängniß ereilt mit vielleicht noch furchtbarerer Schnelle die Ureinwohner Australiens. Der Stamm der Tasmanier ist seit einigen Jahren völlig erloschen und den Wilden des Festlandes steht in kurzer Frist dasselbe Schicksal bevor; kaum noch auf 100,000 Köpfe können sie geschätzt werden. In Victoria zählte man 1873 noch 1550, acht Jahre später nur noch 770 Eingeborene und in Südaustralien sanken sie von fünf Tausend in kurzer Zeit um fast zwei Fünftel. Die

kühnen und gewandten Maoris, die Bewohner Neuſeelands, welche der engliſchen Invaſion in zwei blutigen Kriegen den tapferſten Widerſtand geleiſtet, wurden bei Ankunft der erſten Anſiedler auf 120,000 geſchätzt, aber ſchon nach wenigen Decennien waren ſie auf ein Drittheil der einſtigen Zahl herabgeſunken. Sie ahnen es nicht nur, ſie wiſſen es ſicher, daß ſie bald der europäiſchen Kultur völlig erlegen ſein werden und ſagen: des weißen Mannes Ratte hat unſere vertrieben, ſeine Fliege die unſere, der Klee vertilgt das Farnkraut und bald werden auch wir verſchwinden vor dem weißen Manne ſelbſt. — Ja ſelbſt in demjenigen Erdtheile, der ſich ſonſt durch die Ueberfülle und die ſchnelle Vermehrung ſeiner Bevölkerung auszeichnet, in Aſien, ſind manche der ſibiriſchen Stämme nur noch traurige Reſte ihrer ehemaligen Volkszahl.

Und wie oft hat in der Kette der vergangenen Jahrtauſende die harte Hand des Schickſals Untergang über die Völker der Menſchen verhängt!

Völker verrauſchten und die Namen einſt mächtiger Stämme ſind verklungen! Das thätig ſchaffende Geſchlecht iſt lange verſchwunden, welches die ſtaunenswerthen Waſſerbauten an den Geſtaden der Schweizer Seeen anlegte. Im Neuenburger See allein entdeckte man in ihren Ueberreſten 40 Anſiedlungen mit je etwa 300 Hütten. Der Boden zwiſchen den Pfählen iſt reich an Waffen nnd Inſtrumenten der verſchiedenſten Art. Da finden wir Meſſer, Beile, Hämmer, Sägen, Bohrer aus Feuerſtein, Nadeln und Pfeilſpitzen aus dem Geweih des Rennthieres geſchnitzt, welches damals in der Schweiz heimiſch war, Scherben von Thongefäßen, die Spindel der Spinnerin und Reſte ihres kunſtvollen Erzeugniſſes, Gewebe von verſchiedenen Muſtern, wahrſcheinlich auf einem prähiſtoriſchen Webeſtuhle hergeſtellt. Erſehen wir ſchon hieraus, daß die Kulturſtufe jenes verſchollenen Urvolkes der Schweiz garnicht ſo niedrig ſein konnte, ſo beweiſen

uns das noch viele der dort gefundenen Schmuckſachen, welche ſogar auf ausgebreiteten Handel und regen Verkehr mit anderen Völkern ſchließen laſſen.

Dieſe ſchön geſchnittenen Bernſteinperlen hatte vielleicht der jagdkundige Jüngling eingetauſcht für ſeine erwählte Pfahlbaujungfrau gegen das weiche Fell des ſchnellen Hermelins oder den glänzenden Balg des ſcheuen Bibers. Sorgſam hatte er ſeine Beute aufbewahrt. Denn er wußte wohl, daß zur beſtimmten Zeit, wenn die warmen Frühlingswinde die Wege von den zuſammengewehten Schneemaſſen befreit, der fremde Handelsmann aus dem Südlande zum Tauſchgeſchäft in die Gegend kommen würde. Weither war, wie jener erzählte, die durchſichtige Waare geholt, von den Küſten eines fernen Meeres, auf wohlbekannten, ſeit alten Zeiten benutzten Handelsſtraßen. Jenes Geſchmeide aus Bronze, welches der moorige Seegrund ſeit Jahrtauſenden konſervirt hat, iſt wohl durch etruskiſchen Verkehr über die Alpen gebracht, wie aber jene ſchön polirten Beile, vielleicht auch Kultus- oder Schmuckgegenſtände, aus dem harten, grünen Geſtein hierher gekommen ſind, das iſt bis jetzt ein Räthſel. Denn die nächſte Gegend der Erde, wo der ſeltene Nephrit ſich findet, ſind die Gebirge Mittelaſiens. Das ſind die Hinterlaſſenſchaften, welche für das einſtige Daſein eines jetzt verſchwundenen Volkes zeugen. Das Buch der Weltgeſchichte durchblättern wir vergeblich nach ſeinen Schickſalen.

Vergeblich durchblättern wir es nach jenem Volke, von dem die ſogenannten Kjökkenmöddings, hohe Haufen von Küchenabfällen, z. B. an Dänemarks Küſten, herrühren. Namentlich durch Schalen von eßbaren Muſcheln ſind ſie gebildet, vermiſcht mit zahlreichen Thierknochen; auch werden hin und wieder Stein- und Hornwaffen darin gefunden. Die älteſten dieſer prähiſtoriſchen Ueberreſte ſtammen aus einer Zeit,

wo dichte Fichtenwälder das Land bedeckten. Diese wurden später von Eichen verdrängt, und heute sind auch sie lange schon verschwunden, es herrscht die Buche. Und nichts weiß uns die Geschichte zu erzählen von dem Volke, welches die seltsamen Nuragis errichtet hat, die auf Sardinien besonders, fast 4000 an Zahl, gefunden worden sind und oft die merkwürdigsten Reliquien der Steinzeit enthalten. Sie haben die Form eines stumpfen Kegels und bestehen entweder nur aus einem und zwar sehr großen Raum, oder sie sind in zwei oder drei Etagen getheilt und dann mit einer Wendeltreppe aus gewaltigen Steinblöcken im Innern versehen.

Andere prähistorische Bauwerke von kegelartiger Form — es sind jedenfalls Grabdenkmäler — finden wir im südöstlichen Europa, in endloser Menge in den weiten Ebenen nördlich vom Kaukasus. In viele Meilen weit fortlaufenden Zügen folgen sie den Flußläufen und den sehr geringen Erhebungen des Bodens. Erst in den letzten Jahren sind sie einer genaueren Untersuchung unterzogen worden und man fand, daß sie mehreren Zeitepochen angehören müssen, wie sie es dokumentirten durch Metallgegenstände von der verschiedensten Arbeit und Ausführung und durch schön geschliffene Steininstrumente, namentlich ausgezeichnet polirte Hämmer mit schöner Durchbohrung, von vollendeten Formen. Es wurde jedoch kein Stück aus der älteren Zeit des geschlagenen Steins in den geöffneten Bauwerken gefunden. In denselben Gegenden, jedoch auch in andern Theilen des östlichen Europas, trifft der Reisende eigenthümliche Statuen, oft die Grabhügel krönend, welche die öde Einförmigkeit der Steppe mildern zu wollen scheinen. Steinerne Weiber, kamienne baby, nennt sie das Volk und knüpft abergläubische Vorstellungen an diese rohen Steinkolosse, welche meist sitzende Menschengestalten darstellen mit breitem, wenig schönem Gesicht, kleiner Nase, in den Armen, welche in den Schooß gelegt sind,

halten ſie einen kleinen, viereckigen, ganz räthſelhaften Gegenſtand. Das Material iſt Granit, Sand- oder Kalkſtein. Was war ihr ehemaliger Zweck? Sollten ſie dem Gedächtniß der Menſchen ein außerordentliches Ereigniß bewahren, die Dankbarkeit und Anerkennung der ſpäteren Geſchlechter wachrufen für die erhabenen Thaten eines gewaltigen Heerführers, für die herrliche Blüthezeit eines mächtigen Volkes. Wer weiß dies heute! Oder waren es vielleicht Götterbilder, welche bei Kriegsnoth und Mißwachs mit Bittzügen und Opfergaben angefleht wurden? Die jetzigen Bewohner dieſer Gegenden ſchreiben ihnen wenigſtens noch heutigen Tages übermächtigen Einfluß zu und die Kraft, dem Wetter zu gebieten. Als in Folge der außerordentlichen Dürre in den Jahren 1833/34 eine ſchwere Hungersnoth ausbrach, zog die Bevölkerung der ſaporoger Steppe haufenweiſe nach einer ſolchen umgeſtürzten Steinfigur, richtete ſie auf und flehte ſie um Regen an. In der Gegend des Don lebt über die Herkunft der ſteinernen Weiber dieſe Sage im Volksmunde: Zur Zeit der großen Finſterniß wohnten im Lande die Mamaier. Als nun die Strahlen des Lichtes das Dunkel wieder beſiegten, ſpuckten ſie die Sonne an, weshalb ſie Gott, zur Strafe für dieſen Frevel, in Steinfiguren verwandelte.

Auch die großartigſten Bauten konnten das Volk, welches man heute in Ermangelung des rechten Namens, Hügelbauer nennt, nicht vor Vergeſſenheit ſchützen. Ihre Hinterlaſſenſchaften in den Ebenen des Miſſiſippi und Ohio erregen unſere ſtaunende Bewunderung. Durch hohe, weitgezogene Erdwälle ſind die eigenthümlichſten Figuren dargeſtellt. Da bemerken wir geometriſche Formen: Kreuze, Halbmonde, Kreiſe von 300 *m* Durchmeſſer und doch mit der größten Genauigkeit gerundet. Ferner ſind durch dieſe Wälle die verſchiedenſten Thierarten im Umriß dargeſtellt: Bären, Wölfe, Büffel, Adler, Schildkröten, eine

Schlange, welche eben im Begriff steht ein Ei von 30 *m* Durchmesser zu verschlingen. Die Gestalt des Hügelbauers selbst ist wiedergegeben und uns so erhalten; doch von dem Schicksal seines verschwundenen Volkes wissen wir nichts, finsterer Vergessenheit ist es anheim gefallen. Denn lückenhaft ist unsere Kenntniß der Weltgeschichte und unvollständig unser Wissen von dem Geschehenen — wie das der Dichter sagt:

Sitzt das kleine Menschenkind,
Sammelt flüchtige Gerüchte,
Schreibt sie in ein kleines Buch
Und darüber: Weltgeschichte.

Doch nicht nur das Athmende auf Erden ist der Vernichtung geweiht, auch des Felsens starre Härte, des Gebirges mächtige Masse ist dem Gesetze der Vergänglichkeit unterworfen. Der Boden, welcher uns heute Heimath ist, Chinas weite Lößebenen, der Sahara stetig wogendes Sandmeer, das sind die zerriebenen und zermalmten Ueberreste uralter Gebirgskörper. Denken wir an die, Skandinaviens Küste spaltenden Fjorde — es sind die Runzeln des Alters, es sind die tiefen Wunden, welche harte Zeiten schlugen. Ausgehobelt und abgesprengt wurde das Gestein durch die abwärts gleitenden Eisgletscher, welche langsam sich bis über unsere Gegenden weit nach Süden hinauswälzten und fortwährend Massen von Schutt und Geröll hertransportirten.

Moränen nennt man diese Gesteinsablagerungen, welche sich am Fuße des Eisflusses aufthürmen und sehr beträchtliche Dimensionen erreichen können, wie ja die Hauptmenge unserer Kieslager auf diese Weise entstanden ist. Die größeren Felstrümmer, Findlinge oder erratische Blöcke heißen sie, sind über die ganze norddeutsche Tiefebene zerstreut und besitzen oft eine Ausdehnung, daß Häuser darauf gebaut werden könnten. So konnte im Laufe der Jahrtausende die stetig weiter und tiefer

sägende Kraft des Eisstromes klaffende Lücken in den Körper der Gebirge hineinreißen.

Auch heut noch findet das Abätzen und Abnagen der Gebirge statt, wenn auch das Eis dabei nicht immer thätig ist; Wassertropfen höhlen bekanntlich Felsen aus, wenn sie nur stetig fallen. Der Nil befördert von den Gebirgsmassen Afrikas herab eine Schlamm- und Sandmasse von feingeriebenem Gestein, welche sein Wasser auffallend trübt; der gelbe Fluß Chinas hat ja wegen der in ihm suspendirten Mineraltheilchen seinen Namen erhalten. Fort und fort nagen die Quellen und die Nebenflüsse des Ganges an dem gewaltigen Gebirgsstocke des Himalayas. Mit welchem vernichtenden Erfolge, das sehen wir daran, daß die schlammigen Fluthen des heiligen Stromes jedes Jahr eine Erdmasse in den Ocean herabwälzen, welche den Raum der höchsten Pyramide 70-fach übertrifft. Und der Mississippi baut sich aus dem Material, welches er den Felsengebirgen und den Allaghanies entzogen hat, jährlich sein Bett 80 m weiter in den Golf von Mexiko hinaus.

Und wie die Gebirge dem Hinschwinden nicht widerstehen, so heißt auch das Festland mit Unrecht fest; hat es seine Zeit erfüllt so versinkt es im Meere der Vergänglichkeit. Denken wir an das mehr und mehr schwindende Helgoland, an die einst üppigen, volkreichen Gefilde, welche heut vom Zuidersee und Dollart bedeckt werden und noch immer sinkt unaufhaltsam Hollands Boden, stehen doch manchmal die Fluthwellen 5 m höher als das Straßenpflaster von Amsterdam. Furchtbar ist die Gefahr, wenn die Deiche dem Anprall der Wogen nicht mehr Widerstand zu leisten vermögen. Die Kleopatrabäder bei Alexandria stehen wieder unter Wasser und in dem weit ausgedehnten See Menzaleh, westlich vom Suezkanal, will man noch heute die untergegangenen Ortschaften erkennen können. An der Mündung des Indus versanken plötzlich 100 Quadratmeilen Land in das Meer und langsam zwar, doch deutlich

bemerkbar taucht Australiens Ostküste in den Ocean hinab. Die zahlreichen Schwärme großer und kleiner Inseln im Norden und Osten sind die letzten Reste von einst weit ausgedehnten Ländermassen. Sie versanken ins Meer und die Wogen rollen heut darüber hin. Wo einst Känguruhs grasten, Kasuars und Emus im schnellen Laufe dahineilten, tummeln sich heut die Delphine, und Meeresalgen fluthen, wo ehemals Farrenwälder in tropischer Ueppigkeit ihr Laub in einander webten.

So durchweht der Hauch der Vergänglichkeit die ganze irdische Natur. Doch selbst der Sterne Ewigkeit ist nicht verbürgt. Ein uraltes Lied, in Island vor Jahrhunderten gesungen, weissagt:

Auch da droben ist Drangsal
Und droht mit Vernichtung.
Auch am Himmel, so hör' ich,
Erlöschen schon Lichter,
Und die stolzesten Sterne
Erwartet Zerstörung.

Ob die Sonne Homers uns heut noch lächelt, das ist mindestens fraglich, von vielen Weltkörpern weiß man gewiß ihr Hinschwinden. Sie erzählen es uns selbst, denn Licht ist die Sprache der Sterne. Vor 15 Jahren flackerte ein kleiner Stern in der nördlichen Krone hell auf bis zur zweiten Größe, doch 9 Tage darauf schon war er bis zur sechsten Größe herabgesunken, kaum war er einem scharfen Auge noch sichtbar. Der Enke'sche Komet zieht immer engere Kreise um seinen Centralkörper, sein Untergang in den Gluthmassen der Sonne scheint unabwendbar und der Biela'sche Komet ist, nachdem er sich in zwei Gestirne gespalten, vollständig verschwunden.

Schwärme von kleinen Welten, Meteorsteine nennen wir sie, finden jährlich ihr Grab auf unserer Erde, ein aeonenlanges dunkles Dasein durch das Aufflackern eines einzigen Augenblicks

auslöſchend. Ob nur ihre Exiſtenz als Sternenindividuum hiermit beendet iſt, oder ob mit und auf ihnen eine Welt von Leben, von Willen und Bewußtſein untergegangen iſt, wer kann dies behaupten, wer aber auch verneinen? Das Fundament für alles organiſche Weſen, den Kohlenſtoff, hat man in vielen von ihnen durch die Analyſe nachgewieſen.

Ein Jeder kennt wol die Sage von dem Wundervogel Indiens, der einen Scheiterhaufen aus Sandelholz und Myrrhen ſich ſchichtet und aus der lodernden Flamme ein anderer und trotzdem derſelbe, aus dem Tode zu einem erneuten Daſein ſich aufwärts ſchwingt. So verjüngt ſich auch in ſtetem Wechſel die Natur, ſo wird das Leben durch den Tod gebrochen im Tode ſelbſt zu neuer Kraft erweckt. In dem vermorſchten Baumrieſen des Tropenwaldes ſehen wir vielleicht das Bild des Todes — doch mit Unrecht. Ueber und über iſt er bedeckt mit üppigen, bunten Pflanzen, welche alle aus ſeinem zerfallenden Körper Leben ſchlürfen; wo wir Modergeruch erwarten, finden wir das herrlichſte Aroma, wo Verweſung, die glänzendſten Farben. Und welcher Contraſt! Aus den kraftloſen Reſten hinſterbender Pflanzen zieht die größte Blüthe der Welt die Kraft ihren umfangreichen Blumenkelch zu entfalten; es iſt die Raffleſia Sumatras. 1 m Durchmeſſer hat ihre Blüthe, deren Knospe einem Kohlkopf ſehr ähnelt und ein Gewicht von 15 Pfund erreichen kann. Und wollten wir erſt das Mikroskop zur Hand nehmen, ſo würden wir ſtaunen über die Menge kleiner Weſen der Pflanzen- und Thierwelt, welche in der Verweſung ihr Gedeihen und Wachsthum finden. Es giebt eine große, überall verbreitete Pflanzenklaſſe, welche nur in zerfallenden organiſchen Stoffen leben kann. Das ſind die Pilze, vom größten bis zum kleinſten, viel kleiner als das feinſte Sonnenſtäubchen. Ueberall, wo irgend Verweſung oder Fäulniß eintritt, da ſind auch ſie anzutreffen und dabei ſorgen ſie

nach Möglichkeit für schnelle und vortheilhafte Beendigung derselben, d. h. für die Auflösung in unschädliche Verbindungen, welche den ästhetischen Sinn nicht mehr beleidigen: in Wasser, Kohlensäure und harmlose Stickstoff-Verbindungen. Diese werden wiederum von den Pflanzen als nothwendige Faktoren zu weiterem Wachsthum aufgenommen und wirken bedeutungsvoll mit am Kreislaufe in der Natur.

Auch das, was an Mineralien Bäche und Flüsse den Gebirgen entziehen, geht nicht nutzlos als Schwemmmaterial dem Wohle und der Entwickelung des Alls verloren. Die uralte Bildung Aegyptens erblühte auf diesem zugewanderten Boden — ein Geschenk des Nils heißt mit Recht das Land. Die Wunderbauten der Pharaonen, die hieroglyphenbedeckten Pyramiden, und die imposanten Säulengrotten der Tempel erhoben sich darauf und wurden starke Eckpfeiler an dem mächtigen Gebäude der Weltkultur. Die Mündungen des Pos rücken seit 2 Jahrhunderten jährlich 70 m weiter ins adriatische Meer vor, denn der Fluß befördert etwa 46 Millionen Cubikmeter Land aus den Alpen herab. Spina, Aquilegia und Adria, Hafenstädte zur Römerzeit, liegen jetzt weit im Binnenlande und dasselbe ist mit Ravenna der Fall, unter dessen starken Mauern einst die Flotte der Gothen anlegen konnte.

Durch in Felsen gemeißelte Zeichen wiesen Celsius und mit ihm andere Forscher trotz des heftigen Widerspruchs der im Glauben an die Unveränderlichkeit der Erdoberfläche befangenen Gelehrten nach, daß das Meer an Schwedens Ostküste um etwa 1½ m im Jahrhundert sinkt. Doch Leopold v. Buch erklärte 1807 in überraschender Weise dieses Phänomen dahin, daß nicht der Meeresspiegel sich senkt, sondern, daß vielmehr an jenen Stellen Skandinavien sich erhebt, aus dem Meere herauswächst. Von Amerikas Ländermassen ferner steigt ein Theil Grönlands und Labradors. Fast die ganze Westküste

Südamerikas hebt sich, an manchen Stellen in 6 Jahren um 1 m. Meeresgeboren ist seit nicht langer Zeit die Wüste Atacama; nennen doch heute noch die Wilden manche Vorgebirge dieser Gegenden „Inseln." Und an Perus Küste fand Darwin Muschelbänke 20 m über dem Meere, Maiskolben und Baumwollengespinnst einschließend, als Beweis der jugendlichen Erhebung.

In größerem Umfange geht diese Landesbildung vor sich in einer gesegneten Erdregion, unter den Inselschwärmen der Südsee. Unzählbare Thierkolonien, die üppig wuchernden Korallenstöcke, lassen das wieder zu Fels erstarren, was die lösende Kraft des Wassers den Felsen entzogen hatte. Aus diesen Korallenriffen entwickeln sich, unter Mitwirkung allmählicher Hebung des Meeresgrundes, lachende Eilande mit überreicher Vegetation prächtiger und nützlicher Tropenpflanzen. Und in dem Geäst der unterseeischen Korallenwälder lebt eine Fauna zahlreich an Arten, unermeßlich an Individuen, die hier sicheren Schutz vor Nachstellung, verborgenen Hinterhalt zum Nachstellen finden. Die bunten, in allen Nüancen schimmernden Farben der Schnecken und Muscheln, der Krebse, der Seesterne und die durchsichtigen Medusen scheinen wetteifern zu wollen mit dem prächtigen Kleide der Korallen selbst, welche ihre Tausend und aber Tausend Fangarme in steter Bewegung halten, um gierig immer neue Nahrung aus dem Wasser aufzusaugen, als gälte es den ganzen Ocean von Pol zu Pol zuzubauen. Zu dem festen Kalkgerüst dieser wuchernden Meeresbewohner hat der Himalaya eben so gut beigetragen als die Anden, und ihren Tribut dazu haben gesendet die zackigen Felsenklippen des höchsten Nordens und die öden Meeresgestade des unerforschten Südens. Was dort in starrem Tode dem allgemeinen Nutzen entzogen war, läßt im tropischen Meere aus den Wogen und in den Wogen eine Ueberfülle von Leben erblühen.

Doch verlaſſen wir dieſes üppige Leben der Jetztzeit und wenden wir uns noch einmal den vermorſchten Ueberreſten früherer Schöpfungen zu, welche der ſichere Schoß der Erde ſorgſam vor völliger Vernichtung geſchützt hat. Wir dürfen nicht ſagen: ſie ſind vergeblich untergegangen, und nicht: ſie ſind unnütz geweſen in der Entwicklung des Weltganzen. So wenig wir aus der Biologie des glänzenden Schmetterlings die häßliche Raupe und die unbehilfliche Puppe ſtreichen können, ſo wenig der mächtige Farrnbaum des kleinen, unſcheinbaren Vorkeims entbehren kann, ſo nothwendige Stufen waren jene Weſen der Vergangenheit zur höheren Entwicklung der Gegenwart. Wie ein vermorſchter Baum jugendliche Wurzelſproſſe treibt, ſo keimten aus den Reſten altersſchwacher Arten neue lebenskräftige hervor und ſetzten das untergegangene Geſchlecht in einem neuen auf der Erde fort. Zwar iſt ſolche Metamorphoſe, allein durch die Natur erzeugt — obwohl ſehr wahrſcheinlich — doch noch nicht hinreichend bewieſen, jedenfalls äußerſt ſelten beobachtet worden. Doch denke man an die Kürze der Beobachtung, an den noch viel geringeren Zeitraum der Forſchung.

Als einer der ſpärlichen Fälle, wo man die Natur dabei überraſchte, wie ſie an den Formen ihrer Geſchöpfe modelte, ſei hier erwähnt die Entſtehung kleiner Varietäten auf Inſeln aus der größeren Art des Kontinents. Ponnies finden ſich beſonders zierlich auf Korſika, Sardinien, Island und den Shetland-Inſeln. Auf den Falkland-Inſeln wurden Pferde von normalem Wuchs 1764 von den Franzoſen eingeführt; heute iſt die Raſſe dort von kleiner und ſchwächlicher Statur. Die Ratten auf Ascenſion und Neuſeeland beſitzen nur ein Drittel der Größe unſerer Wanderratte und auf den weſtlichen Azoren lebt eine merkwürdig kleine, nur 1 m hohe Kuh. Es erinnert dieſe Beeinträchtigung der Körpergröße durch ein enges Wohngebiet an die bekannte Erſcheinung, daß Goldfiſche in dem engen Glaſe Zeit

ihres Lebens klein bleiben, sehr bald aber, wenn man sie in einen Teich setzt, auffallend an Größe zunehmen. Eine höchst wichtige Beobachtung machte vor einigen Jahren Schmankewitsch an einer Krebsgattung (Artemia). Es fand dieser Forscher nämlich, daß durch veränderten Salzgehalt des Wassers die eine Art (A. salina) durch mehrere Generationen allmählich in eine andere (A. Milhausenii) übergeht, welch erstere sich durch andere Form und starke Behaarung des Schwanzendes von der letztern unterscheidet, und welche von jeher die Zoologen als eine von jener scharf getrennte, als eine gute Art, betrachteten. Ja noch mehr! Schmankewitsch beobachtete ferner, wie unter ganz natürlichen, von dem Willen des Menschen nicht beeinflußten Verhältnissen in einigen Seen diese Veränderung im Verlaufe einiger Jahre vor sich ging. Endlich gelang es durch völlige Entziehung des Salzes Individuen zu züchten, welche schon früher in der Natur von den Forschern entdeckt waren, denen man wegen der selbständigen Eigenart ihrer Formen sogar die Stellung einer Gattung (Branchipus) gegeben hatte.

Durch Menschenkunst sind Umwandlungen von Pflanzen und Thieren zu neuen Formen nicht selten hervorgerufen. Die englischen Taubenzüchter leisten, wie Darwin erzählt, hierin Unglaubliches; in wenig Jahren können sie beliebige Färbung des Gefieders, jede gewünschte Gestalt der Federn, der Beine und des Schnabels hervorbringen und dasselbe Variiren ist bei der Zucht der anderen Hausthiere häufig erreicht worden. Das großblumige, tief gefärbte Stiefmütterchen unserer Gärten ist in seinen vielen Varietäten seit 200 Jahren aus den kleinblättrigen des Feldes gezüchtet, die 700 oder 800 heutigen Hyacinthensorten stammen alle von einer Grundform, welche vor 300 Jahren aus der Levante nach England eingeführt wurde. Im sechszehnten Jahrhundert ist die Aurikel in den Alpengegenden entstanden und kam zuerst nach Wien, dann nach Belgien. Seit

kaum 80 Jahren sind alle die verschiedenen Georginenarten, einfarbig oder gefleckt, aus der gelbblühenden Stammform Amerikas hervorgegangen und ähnlich ist es bei den meisten Nutz- und Zierpflanzen, deren Formen dem Willen des Menschen, wie es scheint, nicht mehr Widerstand leisten, als das weiche Wachs der bildenden Hand des Künstlers.

Wir haben das geheimnißvolle Buch der Natur entrollt und mit Interesse blättern wir darin. Wir lasen das erste Kapitel — seinen trüben Inhalt verrieth uns schon die Ueberschrift:

Was geboren ist auf Erden
Muß zu Erd' und Asche werden.

Dann aber blätterten wir weiter. Dem ersten Kapitel folgte ein zweites und dieses verkündet uns ganz anderes. Während jenes erzählte von Geburt und Tod, von Werden und Vergehen, von Erglühen und Verlöschen, so weissagt uns das andere: Untergang doch Wiedergeburt, Verwelken zwar — doch Neuerblühen und der traurigen Oede des Winters läßt es lachenden Frühling folgen. Und wie verschieden vom ersten lautet sein Ende. Denn wir lesen die Leben verheißenden Schlußworte:

Ewig kann's nicht untergehn —
Was verwest muß auferstehn!

(504)

Druck von Gebr. Unger (Th. Grimm) in Berlin, Schönebergerstr. 17a.

Stellung und Leben

der

deutſchen Frau im Mittelalter.

Vortrag,

gehalten im Wiſſenſchaftlichen Verein zu Nordhauſen

von

Guſtav Reinſch,
Rektor der höheren Töchterſchule in Nordhauſen.

Berlin SW., 1882.

Verlag von Carl Habel.
(C. G. Lüderitz'ſche Verlagsbuchhandlung.)
33. Wilhelm-Straße 33.

Das Recht der Ueberſetzung in fremde Sprachen wird vorbehalten.

Wie der Liebes- und Lebenshauch des Lenzes die Blume aus zarter Hülle zu duftigem Leben weckt und in goldigem Sonnenglanz zu reicher Farbenpracht entwickelt, ein eisiger Hauch verspäteter Winternacht aber das schöne volle Blumenleben wieder vernichtet, so blüht schnell und farbenprächtig, eine duftige Blüthe deutschen Gemüths- und Geisteslebens, jener Frauenfrühling im 12. und 13. Jahrhundert empor, welcher die herrlichen Blüthen des Minnesangs trieb, um nach einem für solche Blume zu kurzen Leben unter dem Drucke der mehr und mehr zersplitterten und zerrütteten politischen Machtstellung unseres Vaterlandes schnell wieder dahin zu sterben.

In dieses Epoche machende Zeitalter der deutschen Frauenwelt im Mittelalter möchte ich einzuführen versuchen, in jene Periode unserer Kulturgeschichte, in welcher die Frau mehr als je den Mittelpunkt unbegrenzter Verehrung bildet und durch ihren Geisteswerth wie durch ihre sittliche Würde einen mildernden wie auch einen veredelnden Einfluß auf die Besten des Volks ausübte, ja eine poetische Verklärung des ganzen Zeitalters herbeiführte, in jene Blüthezeit des deutschen Volkes und der Frauenwelt, von der an die abendländische Christenheit den Frauen in hoheitsvoller Stellung bis auf den heutigen Tag ihre Huldigung darbringt.

Um die deutsche Frau skizzieren zu können, wie sie in der Zeit war und sein sollte, muß ich zuvor in das germanische Volksleben zurückweisen und auf den historischen Boden treten, aus dem heraus das Wesen der deutschen Frau wie des deutschen Mannes sich entwickelt hat. Die bevorzugte

Stellung germanischer Frauen vor griechischen und römischen, in welcher gleich einer der schärfsten von den sich vorbereitenden Gegensätzen zwischen antiker und moderner Kultur hervortritt, charakterisirt der bekannte Ausspruch des sittenstrengen Römers Tacitus in seiner Germania, der lautersten Urkunde germanischer Vorzeit: „Die Deutschen glauben, daß dem Weibe etwas Heiliges und Prophetisches innewohne; darum achten sie des Rathes der Frauen und horchen ihren Aussprüchen.“ In der That ist bei den beiden so bevorzugten antiken Völkern das Weib nie mehr als eine Sache, ist stets nur die Dienerin, nach keiner Seite hin die ebenbürtige Genossin des Mannes gewesen. Die Germanen dagegen betrachteten das Weib als ein körperlich schwaches, geistig aber feiner entwickeltes Wesen, das daher Anspruch auf Schutz und Schonung, auf Ehrerbietung und Heilighaltung hatte. Man sah die Gefühlsseite des Menschen als ihre Stärke an, jene unsichtbare, geheimnißvolle Kraft, welche dem Göttlichen nahe verwandt ist, vor der man wie vor etwas Ueberirdischem mit einer natürlichen Scheu zurückwich. Dennoch geht, wie durch die ganze Natur zwischen Tag und Nacht, zwischen Sommer und Winter, auch durch das Leben der germanischen Frau jene Zwiegetheiltheit, welche sie einerseits göttergleich, andrerseits in sklavischer Niedrigkeit erscheinen läßt. Denn die rechtliche Lage derselben war eine ganz untergeordnete.

Der Hausherr hatte die Mundschaft — das altdeutsche Wort munt bezeichnet die Hand als Symbol des Schutzes — d. h. er hatte die Pflicht des Schutzes über seine Frau, seine Töchter, die noch im Hause lebenden Schwestern, welche unmündig d. h. schutzlos waren. Der zum Schutze gegebene Vormund hatte daher für sie die Klage zu erheben und die Anklage zu beantworten; er hatte bei einer Verurtheilung des Mündels d. h. der Schutzbefohlenen die Buße aus deren Vermögen zu bezahlen. Denn in allen Beziehungen zum Gemeinwesen galten die Frauen

als nicht leiſtungsfähig; ſie waren nicht wehrfähig und darum auch nicht rechtsfähig. Weil ſie aber wehrlos waren, ſo ſtanden ſie nicht rechtlos da, ſondern gerade darum ſchützte ſie wieder der zarte keuſche Sinn der germaniſchen Volksſtämme und ſtellte ſie hoch über die griechiſchen und römiſchen Frauen. Für das wehrloſe Weib wurde ein doppelt ſo hohes Sühnegeld, genannt Wergeld, im Falle der Kränkung oder Tötung gezahlt wie für den Mann. Auch daß man die Strafart, aber nicht das Strafmaß bei gleichen Vergehen von Männern und Frauen in öffentlich vollzogenen Strafen änderte, ging nur aus einer zarten Scheu vor dem „Ewig-Weiblichen“ und aus ſittlichen Rückſichten hervor.

Das eindringende Chriſtenthum hat an dem Verhältniß zwiſchen Mann und Weib von vornherein weder rechtlich noch ſittlich viel ändern können. Rechtlich wurde der Werth der Frau von dem eindringenden Chriſtenthum zunächſt ſogar weniger anerkannt. Die Prieſter jener Zeit betrachteten das Weib gar zu gern als Evatochter, durch welche die Sünde in die Welt gekommen, und hielten ſie für ſittlich und daher auch rechtlich dem Manne untergeordnet. Sie ſetzten es ſogar durch, daß daher das Wergeld für die Frau nur halb ſo viel betrage, wie für den Mann.

War doch das Erfaſſen des Chriſtenthums zunächſt ein äußerliches, ein gezwungenes, ja rohes, oft ſelbſt von Seiten der Mönche, der Lehrer des Volkes. Bis in das 10. und 11. Jahrhundert hinein ſtehen oft noch Heiden- und Chriſtenthum unvermittelt nebeneinander und gegeneinander, wie es uns Viktor von Scheffel in ſeinem Ekkehard ſo lebhaft zur Anſchauung bringt.

Auf den ſtillen deutſchen Waldhöhen in nüchternen Kloſtergebäuden, gleichſam Feſtungen des römiſchen Glaubens, hatte römiſche Wiſſenſchaft und Religionsübung ſich niedergelaſſen,

um durch ihre Streiter Christi eine Civilisierung der heidnisch rohen Barbaren und eine Cultivierung ihrer Wälder und Waldstätten zu organisieren und darauf die Macht der römischen Kirche mit allen Mitteln zu entfalten und zu begründen. Schätze altclassischer Bildung in lateinischer Sprache, zugleich Produkte kirchlicher Herrschsucht haben die streitbaren Culturkämpfer in der Bücherei aufgespeichert, um sie als Waffen gegen die starrsinnigen Heiden zu verwenden. Aber das Volk wehrte sich seiner Selbständigkeit und hütete eifersüchtig in seiner Sprache sein ureigenes Geistesleben und religiöses Empfinden, seine altheidnischen Volks- und Heldengesänge. Die Missionare jener Zeit unter den deutschen Männern und Frauen mußten daher wohl oder übel unter harter Arbeit in ihren Glaubensfesten sich daran machen, ihre Bekehrungsschriften und civilisatorischen Schriften in die Sprache des Volkes, des diot, wie es damals in unserer Sprache hieß, zu übersetzen, und sie nennen diese Sprache nun diotisk, später diutisch, unser jetziges deutsch, d. i. volksmäßig. Deutsche Sprache hieß also ursprünglich so viel wie Volkssprache im Gegensatze zu der lateinischen, der Sprache der Kirche und Geistlichen, bald aller gelehrten und vornehmen Kreise.

Wie gegen die neue Sprache der Kirche wehrte sich das Volk auch gegen den neuen Glauben. Hielt damals selbst in den Klosterzellen oft nur äußere Ordensregel und äußerer Dienst die Geistlichen im Glauben fest zusammen, so herrschte natürlich in dem starrsinnig derben Volke erst recht auffällig crasser Aberglaube mit heidnischen Gebräuchen fort, allerdings auch hie und da, und zwar zumeist unter den Frauen, frische Empfänglichkeit, der Eifer des ersten Glaubens, welcher recht leidenschaftliche Büßerinnen erweckte. Die neue, Bahn brechende Idee, der Geist des Christenthums war wenigstens eingedrungen; aber die altheidnischen Lebensformen mußten erst untergraben, dann zer-

ſtört und durch die zähe Arbeit der Kirche zu neuem, friſchem Leben herangebildet werden.

Die Frauen ſolch einer wild gährenden Zeit, in welcher die leidenſchaftliche Kraft der Männer Ablenkung und Befriedigung in glänzenden Waffenthaten ſuchte, die Löſung der höchſten nationalen Aufgaben durch kluge Politik und Krieg verſuchte, konnten trotz der chriſtlichen Bildung und Sitte ihre echt weibliche Stellung und ihr Recht noch nicht finden. Auch ſie ſind angeſteckt von dem männlich ſtarken Sinne ihrer Zeit; die einen haben ein Talent zum Herrſchen, die andern zu Gelehrſamkeit und Gelehrteneifer, wieder andere den erwähnten frommen Eifer zu Bußübungen. Ich führe nur die miſſionseifrige, gelehrte Nonne Roswitha von Gandersheim an und die ſtolze bittre Hedwig auf Hohentwiel, welche uns Viktor Scheffel ſchildert, ſowie die oft in unſern Mauern weilende fromme und mildthätige Kaiſerin Mathilde als die bekannteſten Beiſpiele für die Gegenſätze in dem Frauencharakter im Zeitalter der ſächſiſchen und fränkiſchen Kaiſer. Die Frauen entbehrten damals nicht einer gewiſſen Herbe.

Das Leben begegnete ihnen auch hart. Der Vater hatte noch über die Tochter, der Ehemann über die Frau eine unbeſchränkte Gewalt, und die Männer von damals verſchmähten noch alle Weichheit des Gefühls, verſchafften ſich allein durch rauhe Kraft und blutige Reckenthat Geltung. Die Frauen hatten auch wenig Gelegenheit, die geſelligen Anlagen und Tugenden auszubilden, weil der gemeinſame Verkehr noch ein zu geringer, die Wohnſitze zu entlegen und lange Zeit des Jahres hindurch kaum zugänglich waren. Sie mußten während der oft wiederkehrenden und langen Abweſenheit des Mannes auf Kriegsfahrten das geſammte Hausweſen leiten und konnten wenigſtens als Hausfrauen und Mütter ſich bewähren; in vielen aber bildete ſich dabei ein männlich ſtarker und herriſcher Sinn heraus.

Vom 12. Jahrhundert ab trat eine schnelle Umwandlung ein. Nach gewaltigem Ringkampfe war nun das Christenthum zum Siege über das Heidenthum durchgedrungen und feierte seinen Sieg in einem Culturleben, welchem der Stempel hoher Vollendung in Geist und Form aufgedrückt war. Eine von der christlichen Kirche ausgehende begeisternde Idee erfüllte schon seit langem die abendländische Christenheit und rief sie zum Kampfe für das Heiligste des Menschenherzens, für die Religion, rief sie zum Schutze der Kirche gegen die Ungläubigen, rief zu den Kreuzzügen. In Deutschland gährte es ein halbes Jahrhundert länger in den Gemüthern, bis Begeisterung die Masse mit den Edelsten fortriß zum Glaubenskampfe. Dann aber war auch das Christenthum in Fleisch und Blut des deutschen Volkes übergegangen und mit der ganzen Kraft seines Gemüths erfaßt worden. Der aufrichtig fromme Drang der Einen, das Verlangen Anderer, durch heilbringende Thaten die Schlacken des vergangenen Lebens abzuthun und Vergebung der Sünden zu erlangen, weckte die in der gesammten Nation ruhende sittliche und ritterliche Thatkraft; der alte Wandermuth und die Freude der alten Germanenhorden am Abenteuerleben fand hier ein verklärtes, alle Spannkraft des Volkes aufregendes Ziel, und auch die geistige Schaffenskraft fand begeisternde Anregung, das Phantasieleben üppiges Gedeihen in den neu erschlossenen Gefilden. Auf den weiten Heereszügen kamen die Kreuzfahrer in Berührung mit fremden Völkern, fremden Sitten, fremden Sagen. Der Orient, das Zauberland der Wunder und Märchen, in seiner Farbenpracht, in seinem goldigen Sonnenglanze, eine ganz neue Welt, auch eine neue Kultur erschloß sich den abendländischen Völkern und erfüllte sie mit einer Begeisterung voll Jugendkraft. Dieser verdanken wir hauptsächlich die erste Blütheperiode unserer Literatur im 12. und 13. Jahrhundert, welche vom einheitlichen siegreichen Geiste des Christenthums erfüllt ist, auch die alten

heidnischen Stoffe im christlichen Sinne umgearbeitet und in reinere Kunstformen gegossen hat.

Und wie die Dichtkunst war jegliche Kunst erfüllt und gehoben von der Begeisterung für die höchsten christlichen Ideen. Tausende von Klöstern entstanden in großartigern Formen als zuvor. Neben dem alten nüchternen Kloster auf dem ehemaligen Waldhügel erhebt sich jetzt eine großartige Kathedrale in spätromanischem Stil, mit phantastischen Ornamenten reich ausgeschmückt, fast überladen. Ringsum dehnen sich die Wohnungen der Gläubigen in städtischem Bezirk. Auch der schwere Baustein muß dem idealen in die Welt der Phantasie sich erhebenden Gedankenfluge der Zeit schließlich folgen in dem kühn gehobenen Spitzbogen der gothischen, d. i. der altdeutschen Bauform.

In einer von phantastischer Poesie und poetischer Phantastik so großartig erregten und ausgebauten Zeit wich alle Nüchternheit auch aus dem Leben der deutschen Ritter wie ihrer Frauen. Denn die Kirche hatte damals alle Lebensformen umgebildet, um alles sich unterthan zu machen. Auch das altgermanische Reckenthum hatte sie zu einem Werkzeug für ihre Zwecke gemacht, und in der neuen verklärten Gestalt erscheint es uns als verfeinertes Ritterthum. Dieses Ritterthum ward Träger all der jene Zeit bewegenden Ideen; es ward im Dienste der Kirche und der Frauen das Werkzeug all der Herrlichkeit jener Zeit, die Geist und Sinn noch heute blendet; es ward durch die Kreuzzüge zuerst bewährt und geweiht als ein halb weltlicher, halb kirchlicher Orden, der über die ganze abendländische Christenheit verbreitet war. Die Aufnahme in den Orden wurde auch mit kirchlicher Weihe geehrt und an die Bedingung christlicher Sittlichkeit geknüpft. Aufgabe des Ritters ist der Kampf zum Schutze der Kirche, der Frauen und aller Schwachen.

Obwohl allen Frauen zum Dienst verpflichtet, weiht sich der Ritter doch einer besonders, giebt sich ausschließlich in ihren

Dienſt und ſucht durch Treue und Kühnheit ihre Gunſt zu erringen. Erſt damals durch die ſchwärmeriſche Verehrung der Ritter, welche auf einem tief religiöſen Zuge ihrer Zeit beruhte, gewannen die Frauen eine unbedingte Herrſchaft im geſellſchaftlichen Leben, wie nie wieder.

Jener Frauendienſt iſt nämlich hervorgegangen aus dem Mariencultus. Vorher fand derſelbe im Abendlande keinen rechten Boden. Erſt die lebendigen Berührungen mit der morgenländiſchen Kirche zur Zeit der Kreuzzüge verſchafften der heiligen Gottesmutter eine hervorragende Verehrung in den empfänglichen, lebhaft entzündeten Gemüthern, die darin den Gegenſatz zwiſchen der Stellung des Weibes bei den Chriſtenvölkern und bei den Muhamedanern ausgedrückt finden mochten oder auszudrücken verlangten. Die römiſche Geiſtlichkeit entdeckte hinwiederum in der ziemlich naiven Verehrung ein neues Mittel, die weltlichen Seelen der Kirche feſter zu verbinden. So wurde das 12. Jahrhundert die Blüthezeit des Mariendienſtes. Glauben, Leben und Poeſie wurden von ihm erfaßt, und die Verehrung der Himmelskönigin wurde mit einer Inbrunſt gepflegt, die nur einer Zeit möglich war, welche neben die feinſte Schwärmerei unvermittelt die naivſte Sinnlichkeit zu ſtellen vermochte; ſie war nur möglich in einer Zeit, welche ein ſchnell überwundenes Naturleben faſt unvermittelt durch das Raffinement eines verfeinerten Culturlebens zu erſetzen ſuchte.

Ganz nothwendig hatte der Dienſt der himmliſchen Frau einen großen Einfluß auf die Stellung des irdiſchen Weibes. Ward die göttliche Frau doch nur als das Vorbild und Muſter der Erdenfrauen verehrt. So lernte man die Frau in eine ideale Sphäre rücken. Die Ritter verwandelten den inbrünſtigen Mariencultus einfach in einen irdiſchen Frauencultus. Wie man ſich erſt der Maria um Gottes und der Kirche willen als Herrin gelobt hatte, ſo ſtellte man ſich bald zu einer Edelfrau

in dasſelbe Vaſallenverhältniß wie zu einem Lehnsherrn. Es war rechte, freilich nicht immer geübte Ritterart, die Augen zu einer höher ſtehenden Dame zu erheben; denn die Hoheit der Verehrten hielt die Forderung des Minnenden zurück und wahrte am beſten die Idealität der Minne. Der Ritter hing nun in phantaſtiſchem Spiel und poetiſcher Träumerei dem Ideal ſeiner Liebesempfindungen an. Aber er ſuchte dieſen Kreis von idealen Empfindungen nicht im Gedenken an ſeine Braut oder an ſeine Hausfrau, ſondern wir finden die ganz eigenthümliche Sitte, ja das uns verwerflich erſcheinende Streben, daß die Ritter ſich bemühten, immer neben der Wirthin eine Frau der Gedanken, eine Herrin des Herzens zu haben, für welche gekämpft ward. Wohl erwählten ſie hie und da auf bloßen Ruf hin eine Geliebte, die ſie nicht einmal kannten, zur Frau, d. h. zur geliebten Herrin, zumeiſt aber ſchwärmten ſie nicht für phantaſtiſche Schattenbilder, ſondern für wirkliche Perſonen. Auch waren nicht alle idealiſch, viele recht menſchlich von der Minne ergriffen.

Dieſer Frauendienſt wurde erſt dadurch ein rechter, daß die Frau darum wußte und ihn annahm. Ihrerſeits ging ſie darum noch keine Verpflichtung ein. Der Ritter ſollte nach der Vorſchrift nur eine gute, edle Frau minnen, gleichviel ob er verheiratet war oder nicht, gleichviel ob ſie verheiratet war oder nicht. Seinem Ehegemahl konnte er dabei treu ſein und bleiben; aber er konnte ihr keine Ritterdienſte erweiſen. So erhob dieſer Cultus einerſeits die Frau zum Mittelpunkte der Geſellſchaft, andrerſeits untergrub die Verehrung der Geliebten einen Grundpfeiler des geſellſchaftlichen Lebens, die Ehe, und trug ſo die Urſache der Entartung in ſich ſelber. Dieſer Conflikt der Pflichten hat bei dem Charakter der romaniſchen Völker zu den ärgſten, ja unſittlichſten Ausſchreitungen geführt. Freilich hat auch bei den Deutſchen unſelige Leidenſchaft der Eiferſucht den ſtillen Hausfrieden zwiſchen Wirth und Wirthin oft geſtört,

die Heimlichkeit des Frauendienstes das Mißtrauen geweckt und das eheliche Glück aus seinem Sitze vertrieben. Dennoch hat sich gerade in der Ausbildung dieses Verhältnisses der keusche Sinn des deutschen Volkes glänzend bewährt im Vergleich zu den romanischen Völkern.

Das zartsinnige deutsche Wort „Minne" kennzeichnet das ganze Verhältniß, sage ich mit Vilmar. Es heißt Minne: stilles, sehnendes Gedenken an die Geliebte, süßes Erinnern an die Holde, deren Namen man nicht auszusprechen wagt. Wie die fromme Seele damals der Welt oft ganz entsagte und sich sinnend und denkend ganz in Gott versenkte, so fand eine übersinnliche Richtung der Liebe auch ihren Genuß, ihr volles Genügen eben in dem Sehnen, Sinnen und Denken, welches das Wort Minne ursprünglich bezeichnet.

Solch zartes Empfinden, solche schwärmerische Verehrung und Gefühlsweichheit mußte die poetische Schaffenskraft wecken, und in reicher Blüthe hat sich daher der dichterische Sinn unseres Volkes damals offenbart durch jene Minneritter, welche zu Minnedichtern oder richtiger Minnesängern wurden, welche in ihren Liedern die Herrin feierten und auch in romantischen Epen überall den Minnedienst als das treibende Motiv zu dem reichen Abenteuerleben hinstellen, welches sie uns darin schildern. Aus tausend fröhlichen, aus tausend sehnenden, aus tausend klagenden Herzen klingt und singt die Minne; auf allen Burgen, in allen Städten, im Wald und auf der Heide mit den Nachtigallen um die Wette erschallt der ritterliche Minnegesang.

Was uns die Minnelieder im Allgemeinen von dem Verhältniß des Sängers zu seiner Herrin verkünden, sind immer dieselben Stimmungen: Lob der Schönheit und Tugend, Klage über Dienst ohne Erhörung, Freude über den stattlichen Aufzug oder einen Gruß der Geliebten, zuweilen ein verstohlenes und

ſinnvolles Wechſelgeſpräch, endlich auch die Klage der Frau, wenn der Geliebte von ihr ſcheidet.

Beſonders ſind auch Frühlingsfreude oder Sommerluſt, Herbſttrauer oder Winterklage Motive der Minnelieder. Dieſes innige Mitleben mit der Natur iſt ein nationaler Zug, ein Anklang an die urſprüngliche Naturpoeſie unſeres Volkes. Es iſt andrerſeits nur der poetiſche Ausdruck der realen geſelligen Verhältniſſe.

Die Natur war eben in der ritterlichen Zeit der ausſchließliche Schauplatz, auf welchem das geſellige Leben ſich abſpielte. Die Freude an ſchmuckvollem und lachendem Daſein wurde noch in altgermaniſcher Weiſe von der Natur abhängig empfunden.

Wir haben uns jetzt faſt vollſtändig auf die innere Häuslichkeit zurückgezogen und den Zuſammenhang mit der Natur faſt völlig verloren. Selten in der friſchen Natur unter dem blauen Gotteshimmel, am liebſten im kalten Winter und am ſpäten Abend bis in die Nacht hinein huldigen wir in hellerleuchteten Sälen und Zimmern den Freuden der Geſelligkeit.

Ganz anders in der Ritterzeit.

Da verleiht einzig die Natur allen Lebensgenuß. Wie das Gemüth der alten heidniſchen Vorfahren den Einzug des Frühlings als den Sieg der Gottheit des Lichts über die feindlichen Rieſengewalten Froſt und Schnee gefeiert hatte — der ſo tief aufzufaſſende Mythos von Siegfrieds Sieg über Brunhild und das tiefſinnige Märchen vom erweckten Dornröschen ſtellen noch einen verblaßten Reſt der alten Naturpoeſie nnd jenen Grundgedanken dar — ſo zog auch in der Ritterzeit der Maigraf mit ſeiner reiſigen Schaar aus den Städten und Höfen zum Speerkampf gegen den Winter und führte als Sieger den Reigen an mit der blumengeſchmückten Maigräfin; in jedem Dorfe kämpfte der laubumwundene Sommer mit dem vermummten Winter; die Kinder wie die Erwachſenen zogen beim Erwachen des

Frühlings jubelnd ins Freie, warfen festlich geschmückt den Ball und sprangen auf der Wiese den Reigen. Im Mai begann für alle, besonders aber für den Ritter die sonnige Freudenzeit. Nun zog er aus zu Liebeswerben, zu Gastereien und zum Turnierspiel, auch zum ernsten Kampfe, um seiner erwählten Frau Ehre zu erwerben.

Wenn aber der Winter nahte, die kleinen Vöglein wegzogen, die Wiese fahl wurde, die Blätter von den Bäumen fielen und Reif die Aeste umzog, dann endete das frohe Treiben in der Landschaft: der Ritter zog sich in die Burg zurück, und wir hören in den Minneliedern über den Winter, seine Kälte und Oede, seine Einsamkeit und Verlassenheit nichts als Klagen erschallen. Niemand singt vom lodernden Kaminfeuer, von der Gemüthlichkeit der langen Winterabende, von den süßen Reizen des häuslichen Lebens. Der enge Familienkreis genügte eben der ritterlichen Gesellschaft nicht, erst die nachfolgende bürgerliche Zeit hat die volle Befriedigung am häuslichen Herde gewonnen.

Nicht aber das Wohlgefallen an einer besonderen Schönheit der Landschaft, an prächtigen Naturschauspielen, Sonnenauf- und Sonnenuntergang, jähen Felsmassen, brausenden Wasserfällen, im blauen Duft liegenden Waldbergen oder großartigen Schneegebirgen fesselte und entzückte die damalige Welt wie uns moderne Verehrer der Natur, sondern das einfache Leben, Sprießen, Wachsen und Gedeihen der Natur auf dem Anger, auf der Heide und im Wald belebte allein die gesellige Welt.

Der Mai mit seinem neuen Leben, die Lust der Sänger im Walde weckte die Lust im Menschenherzen; der warme Sonnenschein, der frische Duft von Wald und Feld, die Farbenpracht der Blumen auf der Wiese und auf der Heide, kurz alles, was das Leben im Freien möglich machte und erhob, erwärmte alle Gemüther; Leben und Bewegung im Freien war das Lebenselement, war ein Stück Poesie der ritterlichen Gesellschaft.

Trotzdem bildet die Natur nur die poetiſche Staffage für dieſelbe. Der poetiſche Mittelpunkt der Geſellſchaft war die Frau. Durch ſie wurde das ganze Empfinden der Zeit poetiſch, und in der beſten Zeit auch ſittlich gehoben, ſo weit gehoben, daß ein Walther von der Vogelweide ſingen konnte:

„Wer gutes Weibes Minne hat,
Der ſchämt ſich aller Miſſethat.“

Die Exiſtenz der Minnepoeſie müſſen wir ſomit ausſchließlich der poetiſchen Einwirkung des weiblichen Geſchlechts auf die damalige Zeit zuſchreiben. Als Herrin über die Gemüther tritt uns damals die Frau überall in der Poeſie entgegen. Mit edler Weiblichkeit trat ſie ganz und voll in das Leben ein und gebietend trat ſie in der Geſellſchaft hervor, indem ſie ſich des Reichs bemächtigte, welches ihr rechtmäßiges Eigen war, der Gemüthswelt. Wir müſſen jene Herrſchaft, ſo ſehr ſie auch im Zuge der Zeit lag, um ſo mehr bewundern, als die Frau in der ritterlich romantiſchen Zeit auch noch jene rechtlich untergeordnete Stellung einnahm, welche wir ſchon kennen, und als ihr auch die vollendetſte Höfiſchkeit oder Courtoiſie nicht das Anrecht auf rechtliche Ebenbürtigkeit mit dem Manne erwarb.

Man wird nun wohl im Hinblick auf die ſchwere Aufgabe und auf die hehre Stellung der Frauen des Ritterzeitalters mit Antheil fragen, welches der Lebens- und Bildungsgang einer ſo hochgeſtellten Frau war?

Ich hebe gleich ausdrücklich hervor, daß ich nur das Leben der Frau im Mittelalter d. i. Edelfrau nach der damaligen Bedeutung des Wortes ſchildern will. vrou, auch vrouwe, vrowe hieß die Gattin oder Tochter eines vrô (frô) d. i. eines Herrn. Urſprünglich heißt frô der Liebe und Erfreuende, weshalb der Stricker auch von den Frauen ſang:

daz vrouwen an in ist bekant,
des sint si vrouwen genant.

Noch kunstvoller hebt diese Bedeutung Rückert in feinsinnigem Wortspiel hervor:

Frauen sind genannt von Freuen,
Weil sich freuen kann kein Mann
Ohn' ein Weib, die stets von Neuem
Seel' und Leib erfreuen kann.

Wohlgefraut ist wohlgefreuet,
Ungefreut ist ungefraut;
Wer der Frauen Auge scheuet,
Hat die Freude nie geschaut.

Unter Frau verstand man im Mittelalter sowohl die verheiratete als auch die unverheiratete Dame von edler Geburt. Das Wort Frau hat im Gegensatz zu wîp gleich Eheweib seine Bedeutung von den aristokratischen Kreisen über alle Kreise ausgedehnt und auch die Bedeutung von Eheweib, die es früher nicht hatte, allmählich mit in sich aufgenommen.

Ich möchte nun eine den hohen Aufgaben ihrer Zeit gewachsene, nach dem Lieblingsausdrucke jener Blüthezeit, die man selbst die „höfische" genannt hat, eine „höfische Frau" vorstellen. hövisch bezeichnet ursprünglich, was von den Höfen, den Adels- und Ritterſitzen, stammt, was dort Sitte und Brauch ist. In der Ritterzeit war es gleichbedeutend mit: „fein gesittet und gebildet"; es bedeutete noch viel mehr als unser heutiges eben daher abgeleitetes „höflich". Wie die Form hat das Wort hövisch auch die Bedeutung geändert; es ist aus hövisch erst hübisch, schließlich unser „hübsch" geworden.

Also treten wir in das Leben einer höfischen Frau ein!

Bei seinem Eintritte in das Leben wurde ein Edelkind jener Zeit auch schon in eine Wiege von Holz gebettet. Ja, gegenüber der allzurauhen Behandlung des zartesten Kindesalters in einer früheren Zeit trat in der verfeinerten ritterlichen Zeit, besonders unter dem Einfluß der Kirche, oft Verzärtelung ein.

Die Reichen hielten bald eine ganze Schaar von Frauen und Mädchen, das Kind zu hegen und zu pflegen. Mit der Taufe des Kindes wartete man gern, bis die Mutter mit dem Kinde auf dem Arme zum erſten Male die Kirche beſuchen konnte, oder auch, wie der fromme Bußprediger Berthold von Regensburg es aufzufaſſen wohl Grund hatte, „bis dem Kinde ein ſchöner Taufhut gemacht ſei.“

Nun wuchs ſolch ein ritterlich Mägdlein (magedîn) von einem oder mehr Jahren unter der beſten leiblichen Pflege und unter Spielen auf, wie ſie noch heutzutage unſere kleinen Mädchen treiben. Ihre weibliche Natur und ihre Gemüthsanlage offenbarte ſich im Spiel mit der Tocke, wie die derbere Vorgängerin unſerer modernen Puppen und Püppchen heißt. Sie bewahrten wohl in dieſem nnd in anderm Spiel wie im Leben noch länger als viele Mädchen heutzutage das herrlichſte Geſchenk der Natur, worin ſie dem weiblichen Geſchlechte eine Vollkommenheit vor dem Manne gegeben hat und wodurch es die größte Macht ausüben kann, die Naivetät, die wir unſern Mädchen nicht lange genug ſchonungsvoll in Haus und Schule erhalten können.

Durch Raffinement ſucht oft unſere Zeit ihre Armuth zu verdecken und zu vergeſſen. Und arm iſt ſie vor allem an naiven, Bewegung erfordernden und Beweglichkeit fördernden Kinderſpielen im Vergleich zum Mittelalter, zumal in den Städten. Wohl kochen und putzen, kaufen und verkaufen unſere Mädchen noch heute, wie im Mittelalter; aber die helle Kinderluſt und das Kinderſpiel jener Zeit hat viel an Friſche verloren, weil wir den Zuſammenhang mit der ewig verjüngenden und erfriſchenden Natur im Leben mehr und mehr verloren haben und damit die fröhlichen Spiele von Alt und Jung, durch welche das Jahr in ſeinem mannigfachen Wechſel und in ſeinen mannigfachen Erſcheinungen gefeiert wurde. Das Mitleben mit der Natur, die Freude an

der Natur muß gerade für das Mädchenherz Bedürfniß und sorgsam gepflegt werden.

Von Kindesbeinen an wurde früher das Mädchen aber auch in den Ernst des Lebens hineingewöhnt, zur Arbeit im Hause und in der Wirthschaft angehalten. Die erste Anleitung ging von der strengen, an Arbeit und Thätigkeit gewöhnten Mutter aus. Spinnen, Weben, Sticken, Schneidern waren nothwendige Fertigkeiten des Edelfräuleins, und sollte es dereinst auch eine Kaiserkrone tragen. Das Hauswesen bildete den Mittelpunkt der Frauenthätigkeit von Jugend an. Das Sinnbild des häuslichen Fleißes war die Kunkel, der Spinnrocken. Die Fürstin scheute sich nicht, sondern setzte eine Ehre darein, wie bei den Griechen eine Penelope, unter den Mägden am Webstuhl zu sitzen, recht fein zu weben und hierin wie in allem durch ihr Beispiel die Mägde zu sorgsamer Arbeit anzuhalten. Die vornehmsten Damen schnitten die selbstgefertigten Linnen- und Wollenstoffe auch selbst zu und nähten sie mit zu Gewändern.

In besonders gutem Rufe standen die germanischen Frauen von jeher wegen ihrer Geschicklichkeit in Stickereien. In der höfischen Zeit lernten sie in Gold, Silber und Seide sticken und mit edlen Steinen verzieren. Sie stickten auch allerlei Bilder, in denen sie ihre Kenntnisse in heiliger und profaner Geschichte zeigten. Diese Arbeiten hatten also einen geistigen Inhalt, welchen man in den modernen Stickereien — alle Achtung vor ihrer virtuosen Feinheit! — gewöhnlich vergebens sucht. Deutschen Frauen ist es vielleicht vorbehalten, diese Aufgabe der modernen Kunstindustrie, die schöne Form mit geistigem Gehalt zu füllen, auf dem Gebiete der Stickerei noch besser lösen zu helfen und dem deutschen Kunstsinn hierin seinen alten Ruhm wieder zurückzuerobern.

Es war Sitte, daß ein Edelfräulein nicht zu lange im elterlichen Hause blieb. Jedoch behielt die Mutter die Mädchen ge-

wöhnlich länger um ſich als die Knaben. Dieſe traten vom 7. Jahre ab als Edelknaben in fremde Dienſte und Zucht, die Mädchen ſchickte man gern zu Pflegeeltern.

Im Hauſe waren ſie außer der Hausherrin noch der Zucht einer Meiſterin, die auch Zuchtmeiſterin hieß, unterſtellt. Dieſe unterwies neben der Mutter in weiblichen Arbeiten, beſonders in der Anſtandslehre und zuweilen auch in der Muſik. Neben ihr ſtand oft noch ein Hofbeamter, der Kämmerer, als Schutz und Hüter der jungen Fürſtentochter, welcher mit in das Erziehungsgeſchäft eingreifen durfte.

Der Unterricht begann ohngefähr mit 5. Jahren. Und bei der Unterweiſung in den Elementen der Wiſſenſchaft hatte das Mädchen des Mittelalters einen großen Vorzug vor dem Knaben voraus. Denn der Mann gehörte nach altgermaniſcher Anſchauung den Waffen an; Unterweiſung in der Waffenführung und Fechtkunſt war die erſte, in Ritterbrauch und Zucht die zweite Aufgabe, und das Leben war insgemein ſeine Schule. Das Weib mochte allenfalls die Kunſt des Leſens und Schreibens ſich anzueignen die Zeit verwenden. Wir finden darum dieſe Kunſt häufiger bei den Frauen als bei ihren Rittern. Viel Frauen voll Glaubenseifer lernten ſie, um den Inhalt der Heiligen Schrift beſſer kennen zu lernen und ſich ganze Bücher, beſonders den Pſalter zum Auswendiglernen abzuſchreiben. Neben den frommen Büchern ſahen die Ritterdamen natürlich auch gern weltliche Lieder und erzählende Dichtungen in ihrem Beſitze; ſie laſen auch ſchon romantiſche Geſchichten mindeſtens mit ebenſo viel Eifer wie die damals ſo beliebten Legenden. —

Zu ihrer wiſſenſchaftlichen Ausbildung wurden die vornehmen Mädchen gewöhnlich in ein Kloſter ſo zu ſagen in Penſion gegeben. Der Unterricht dort war freilich meiſt ein mangelhafter. Sie lernten Gebete, die damals unerläßlichen Legenden, einige bibliſche Geſchichten in lateiniſcher Sprache

und auch die feinern Handarbeiten. Die Kenntniß fremder Sprachen ward besonders gefördert und geradezu ein Bedürfniß in dem Zeitalter der Kreuzzüge, durch welche eine neue Völkerwanderung in entgegengesetzter Richtung angeregt war. In Deutschland fanden besonders die französische und theilweise auch die flämische Sprache als Vermittlerinnen der neuen höfischen Bildung Eingang. Knappen und Ritter lernten durch die Praxis des Lebens, auf Kriegs- und Kreuzzügen und auf Reisen in fremden Zungen reden. Den Mädchen war mit seltenen Ausnahmen auch das friedliche Bildungsmittel der Reisen in's Ausland versagt. Ihr Sprachlehrer am Hofe war gewöhnlich der Hofkaplan. Aber auch ihnen führte das höfische Leben selbst die Kenntniß fremder Sprachen zu. Damals schweiften nämlich die Spielleute, die wandernden Zeitungen des Mittelalters, von Burg zu Burg durch die weiten Lande, und indem sie ihre Zeitung austauschten, jene losen Zugvögel, wurden sie die Sprachmeister besonders der Frauen, welche froh waren, auf ihrem abgelegenen Hoffitze wieder einmal lange ersehnte Nachricht von der Außenwelt zu bekommen, welche daher die Armen mit neugierigen Fragen bestürmten, dafür aber auch reichlich bewirtheten und beschenkten. Die Spielleute waren zugleich Vermittler der Poesie und Tagesliteratur. Sie ersetzten auf vortreffliche Weise die Armuth an Büchern und halfen über die Schwierigkeit hinweg, die poetischen Erzeugnisse der Gegenwart wie der Vergangenheit auf schriftlichem Wege kennen zu lernen. Sie regten wohl auch hie und da durch ihre Lieder die zarte, empfängliche Frauenseele zu dichterischem Schaffen an. Freilich in einer Zeit, wo die höfische Poesie in kunstvollen Formen die Poesie des Herzens erschloß, wo Frauenliebe allein über alles gebietend in der Dichtung auftrat, da konnten die Frauen sich nur verherrlichen lassen, nicht sich selbst verherrlichen. Sie waren der lautere Quell, daraus alle Poesie floß, und

ließen ſich an der Anregung zum Dichten genügen. Die deutſche vornehme Frau machte ſich meiſt um die Literatur verdient durch Schutz und Unterſtützung der oft verarmten Dichter, in denen ſie das zum poetiſchen Schaffen nothwendige geiſtige und leibliche Wohlgefühl erhielt. Dennoch mußte auch damals in den Mädchen das Verſtändniß für die Kunſtformen der Poeſie geweckt werden, indem ſie in die reiche Liederwelt der Vergangenheit und Gegenwart eingeführt wurden. Und manch eine konnte ſpäter als Antwort auf ihres Ritters Minneſang ein büechlîn d. i. einen Liebesbrief mit kunſtmäßigem Liede ſenden.

Nun war mit der Poeſie im Mittelalter die Muſik auf's engſte verknüpft. Der Dichter hatte nicht nur die kunſtvollen Worte, ſondern auch die Weiſe oder den Ton, wie man es nannte, zu erfinden, die er auf der Harfe oder der Rotte, einer Art Zither, oder mit der Fidel begleitete. Natürlich eigneten ſich in einer Geſellſchaft, welche ſo viel Freude an der Muſik hatte, die Mädchen beſonders gern jene ſo beliebt machenden muſikaliſchen Fertigkeiten an. Selbſtverſtändlich übten ſie in erſter Linie den Geſang, welcher in ungekünſteltem Modulieren weniger Töne beſtand und, wie noch unſere einfachen melodiſchen Volkslieder, mächtig zur Seele ſprach. Der Unterricht in der Muſik gehörte daher geradezu zur feinern Mädchenerziehung im 11., 12. und 13. Jahrhundert.

Der Hauptgegenſtand der Erziehung eines höfiſchen Mädchens war die „Moralität".

Unter Moralität, dem mit den meiſten Vorſchriften aus Frankreichs höfiſchem Leben entlehnten Worte, verſtand man kurzweg Anſtandslehre. Wohl in keiner Zeit iſt das äußere Wohlverhalten für Herren und beſonders Damen ſo eng und ſtreng in Regeln eingeſchnürt, wie in der höfiſchen Zeit. Man

erhob damals die Anſtandslehre ſogar zum Gegenſtand der Dichtung und der Philoſophie.

Die Grundlage aller echten, höfiſchen Sitte, kurz der Höfiſchkeit iſt wahre Weiblichkeit, Gottesfurcht, Tugend, Schamhaftigkeit und Beſcheidenheit, mit einem Worte „die Maße". Des Weibes Schönheit iſt verloren, wenn ſie nicht mit dieſer Krone der Zucht geziert iſt. Die edle Frau muß zur Schönheit gute Gebärde, ſchöne Rede und ein keuſches Gemüth haben. „Die jungen Mädchen", heißt es in einer Dichtung, „ſollen ſich wohl bei Freuden finden laſſen. Eine edle Magd lebe fröhlich zu allen Zeiten, damit ſie Freude gebe und Unfreude bekämpfe und vertreibe. Viel Lachen zwar geziemet nicht; denn es iſt dann der Thoren Spiel; auch nicht laute und vordringliche Rede ziemt für die edlen Jungfrauen. Dagegen ſollen ſie an Kenntniſſen und Bildung ſo wohl erzogen ſein, daß ſie ſtets mit Rede und Antwort bereit ſind und nicht in Verlegenheit erröthen, wenn ſie eine Frage trifft. Solche Scham geziemt der höfiſchen Sitte nicht". Ueber die Haltung beim Einhergehen auf der Straße, beim Grüßen, über Auf- und Niederſchlagen der Augen gab es genaue Vorſchriften. Nicht den Preis der Zucht, äußert ſolch ein höfiſches Fräulein zu ihrer Mutter, trage die Frau davon, die ihre Augen wie einen Ball auf- und niederhebe und viel darunter lache; ſo thue eine Jungfrau, die ohne Furcht erzogen ſei.

Der Anſtand verbot auch der Dame, allein zu erſcheinen; daher umgab ſich eine Burgherrin immer mit einer Anzahl jüngerer Damen zu ihrer Geſellſchaft und der Gäſte Unterhaltung.

Wir erkennen in den wenigen Zügen aus der Anſtandslehre ſchon das ebenſo feine wie wahre Gefühl der höfiſchen Frauen, wir ahnen ihr zartes Taktgefühl, wir bewundern neben der Feinheit des Benehmens die hohe Stufe der Bildung, welche

von ihnen gefordert wurde. Es zeigte und sollte sich in allem geselligen Benehmen die sichere, ruhige Anmuth des Weibes zeigen. Zu dieser Anmuth der Manieren gesellte sich als nothwendige Ergänzung die Anmuth der äußeren Erscheinung in Toilette und Kleidung. Die höfischen Frauen wahrten auch hier die rechte „Maße" zwischen Freiheit und Zwang. Das Schönheitsideal der damaligen Zeit leuchtet uns überall in den oft mit Behagen von den ritterlichen Dichtern ausgeführten Schilderungen schöner Frauen entgegen. Die Dichter lieben es nur allzusehr, uns die natürliche Schönheit ihrer Heldinnen Stück für Stück vorzuführen und derselben Schönheitssinn in einfach schön drapirter Gewandung sich wiederspiegeln zu lassen. Ich kann hier weder das körperliche Schönheitsideal noch die Anmuth in der äußern Erscheinung, noch die Vollendung in der Toilette ausführen; ich erinnere nur an den vollen poetischen Eindruck, wenn es im Nibelungenliede von Kriemhild heißt:

Wie der lichte Vollmond vor den Sternen schwebt,
Des Schein so hell und lauter sich aus den Wolken hebt;
So glänzte sie in Wahrheit vor andern Frauen gut,
Das mochte wohl erhöhen gar manches Helden Muth.

Die äußere Anmuth mußte noch erhöht werden durch seelische Güte. Ausdruck derselben war die „milte", das alte deutsche Wort für Freigebigkeit. Es wird daher auch ein besonderer Unterricht darin ausdrücklich erwähnt. Die Freigebigkeit war nicht allein ritterliche Pflicht, sondern allgemein höfische Sitte. Bei großen Hoffesten mußten die Frauen geradezu von Staatswegen Milde zeigen. Sie mußten nicht nur den Hofstaat neu kleiden, sondern auch den Gästen, den höchsten wie den geringsten, eine Gabe reichen. Dazu mußten sie aber auch wissen, wie und wem sie geben sollten mit aller Rücksicht auf die zustehenden Ehren. Darum ward in die höfischen Unter-

weisungsgegenstände auch aufgenommen, wie man auf rechte Weise milde sein und versagen sollte.

Auf solche Weise zu einer guten Wirthin und Hausfrau und gleichzeitig zu edler Geselligkeit und Züchtigkeit vorgebildet, trat das höfische Fräulein in der Jugend Prangen in das bewegte höfische Leben ein. Ihr Herz fühlte sich wohl zu dem einen oder andern minniglichen Manne, der ein Ritter war und ein Sänger zugleich, hingezogen; aber gar zu rauh gebietet des Vaters Wille, wenn es gilt, den Schritt für das Leben zu thun.

Denn haben wir die bisher oft überraschenden Parallelen mit dem heutigen Mädchenleben unwillkürlich im Geiste gezogen, so werden wir um so mehr überrascht sein, auf einmal wieder den vollen Gegensatz der damaligen Cultur- und Rechtsverhältnisse herauszufühlen bei Gelegenheit der Verlobung und Verheiratung. Das Mädchen durfte in ein anderes erkornes Geschlecht, wie es durch die Heirat geschah, nur mit Einwilligung des Familienhauptes, ihres Vormundes, übertreten. Nur mit diesem ließ daher der Werbende durch seinen Fürsprecher die Verlobung besprechen. Der wichtigste Theil der Beredung war die Vermögensfrage. Der Bewerber mußte das Mädchen geradezu kaufen durch Zahlung eines Mundschatzes, mit welchem er die Vormundschaft für sich erwarb. Man sah aber den Brautkauf bald als ein Geschenk an die Familie der Braut an, und diese bot daher eine Gegenleistung, die Mitgift, d. h. was der Verlober mitgiebt. Man nannte sie auch Heimsteuer oder Heirathssteuer. Nachdem die Beredung beendet war, schritt man zur Vermählung, d. i. das altdeutsche Wort für Verlobung. gemahelen heißt bereden, besonders die Ehe bereden = verloben. gemahele heißen daher eigentlich die Verlobten. Der Verlobungsring wurde mahelvingerlîn, der Brautschatz mahelschaz genannt. Die Verlobte heißt auch brût. brûtigomo, briutegom, unser Bräutigam, bedeutet „Brautmann".

Die Verlobung wurde vor Zeugen vollzogen. Dieſe ſchloſſen einen Ring, in deſſen Mitte das Brautpaar geführt wurde. Dann richtete der Verlober erſt an den Mann, danach an das Mädchen die Frage, ob ſie einander zur Ehe wollten. Nach der Bejahung auch durch die Braut ſoll der Bräutigam den Ring nehmen und ihn der Braut an den Finger nächſt dem kleinen Finger ſtecken, während ſie der Verlober nun auf Grund altehrwürdiger Rechtsformeln zuſammenſpricht.

Nach der Beringung durfte das Verlöbniß nicht mehr gebrochen werden, ſondern noch vor einem, höchſtens zwei Jahren mußte die Heimholung der Braut erfolgen. Abſichtliche Verzögerung oder Auflöſung wurde an dem Schuldigen durch anſehnliche Geldſtrafe gerügt. Die Heirat oder die Hochzeit, um das heutige Wort dafür zu gebrauchen, welches früher jede „hohe Zeit," jedes Feſt bezeichnete, des Lebens ſchönſte Feier und bedeutſamſter Tag iſt von dem ſinnigen deutſchen Volke natürlich mit einer Menge ſinniger Bräuche geſchmückt worden, welche zum Theil heute noch fortbeſtehen, ohne noch recht verſtanden zu werden. Durch den Brautführer wurden die zahlreichen Gäſte in das Haus des Bräutigams zum Brautlauf geladen. Dann ſandte der Bräutigam eine Schaar aus, die Braut in ſein Haus zu holen. So war es eine wirkliche Heimholung, ein förmlicher Brautlauf. Mit einem langen Wagenzuge und ihrer Ausſtattung, begleitet von Ehrenfrauen, zieht die Braut in das neue Heim ein im herrlichſten jungfräulichen Schmuck mit frei fliegendem Haar, während das Haupt ganz verhüllt iſt. Erſt im 13. Jahrhundert trat an Stelle dieſer Tracht der Brautkranz.

Die Feſtlichkeit begann mit einem Reigen; ſelbſt der Zug in die Kirche ward mit Tanz und Geſang ausgeführt. Die Kleidung der Feſtgeber wie der Gäſte und das Feſtmahl war oft ſo verſchwenderiſch ausgeſtattet, daß ſchon im 13. Jahrhun-

dert von der Polizei hier und da mit Hochzeitsordnungen eingeschritten wurde. Nach dem Brautlauf fand das Zusammengeben des Paares statt. Die junge Frau schürzte gewöhnlich schon nach dem Hochzeitsessen gegen Abend das lose Haar und legte die Frauenbinde um die Stirn: „sie band ihr Haupt." Aus der Binde wurde später die Haube, welche von der Brautfrau der Braut als Geschenk übergeben und nach dem Hochzeitsmahl unter Tanz und mancherlei Scherz der Frau aufgesetzt wurde, während der Kranz aus dem Haar genommen wurde: „sie kam unter die Haube."

Am Tage nach der Hochzeit hatte der junge Eheherr zum Zeichen seiner Liebe noch eine Gabe, die sogenannte Morgengabe, zu übergeben.

Die Ehe war ursprünglich nichts als ein Rechtsakt des bürgerlichen Lebens, ein Civilvertrag. Das altdeutsche Wort ewa, êha später êwe, ê für Ehe bedeutet etwa: Ewigkeit, ewige Ordnung, auf ewig gültiger gesetzlicher Bund, überhaupt Gesetz. Das Christenthum faßte die Ehe als eine göttliche Einrichtung auf, deren Eingehung der kirchlichen Theilnahme nicht zu entziehen wäre. Die römische Kirche fand aber in Folge der bestehenden bürgerlichen Einrichtungen in den meisten Ländern Schwierigkeiten, denen sie sich bald fügte, bald entgegensetzte. Allmählich jedoch, im Laufe von Jahrhunderten, gelang es ihr, die Ehe aus dem natürlichen Boden im Volksbewußtsein und Volksrecht herauszuheben, erst zu Ende des vorigen Jahrhunderts so weit, daß die kirchliche Trauung zur Giltigkeit der Ehe allgemein als unbedingt erforderlich, ja allein für ausreichend und rechtsgiltig gehalten wurde. Sie erhob sie aber dafür durch weihevolle Akte und Bestimmungen zu einem sittlichen Institute und zu einer Idealität, um welche gerade unser Volk von andern Völkern am meisten beneidet wurde und welche es sich unter dem Einfluß und der Mitwirkung der Kirche hoffent-

lich auch weiter erhalten wird, nachdem die formelle Gesetzeskraft der Ehe wieder auf den altdeutschen bürgerlichen Rechtsakt, die Civilehe, übertragen ist. —

Sobald die Neuvermählte in das neue Heim eingezogen, hatte sie als höchste Pflicht die einer Hausfrau oder Burgherrin zu erfüllen.

Das Haus war die Domäne der Frau, und die Schlüssel, welche sie führte, deuteten ihren Machtbereich an. Den Mittelpunkt ihrer Thätigkeit im Hause bildete die Besorgung der Küche. Ich mag es nicht wagen, des Näheren auf die Gourmandie in der Ritterzeit und die Befriedigung derselben durch der Frauen Kunst einzugehen. Es würde gewiß nicht uninteressant sein, die Vervollkommnung der deutschen Haus- und Küchenwirthschaft vom Grützebrei, dem altdeutschen Lieblingsgerichte, und den Geschmacksfortschritt vom altdeutschen Bier und Met an, die nur von Frauen gebraut wurden, auch nur bis in die höfische Zeit zu verfolgen. Noch erhaltene Menus vornehmer Herren vom Adel und der Geistlichkeit, immer aus vielen „Trachten" bestehend, verrathen uns, daß die Gourmands jener Zeit stärker gewürzte Speisen liebten, als sie jetzt gemeinhin beliebt werden.

Erhalten hat sich noch bis in unsere Tage die Vorliebe und Fürsorge der deutschen Hausfrauen für die wollenen und linnenen Schätze der Laden und Schreine. Für die Bewältigung all der umfangreichen derartigen Geschäfte in Küche und Kammer hatte sich der Ritter eine Wirthin erkoren. Durch Tüchtigkeit im häuslichen Walten erhielt sie sich auch vor allem seine Achtung und Neigung.

Aber im allgemeinen lag in der höfischen Zeit die Ehe des Ritters, sein Hauswesen, seine Kinder, das familiäre Gefühlsleben, alles holde Behagen am eigenen Heim und Herd außerhalb der idealen Welt, in welcher er am liebsten lebte. Er

nahm das Recht oft für sich in Anspruch, auf poetischen und abenteuerlichen Fahrten umherzuziehen, während die Frau das Haus verwalten und bewahren mußte. Unter Tausenden erhaltener Lieder des höfischen Sanges ist daher kaum eins, welches die Freuden der glücklichen Ehe, das Glück des Hauses feiert. Es fehlt dem höfischen Sänger nicht die Empfindung für die beste Habe eines Menschenherzens, nicht das Gefühl, aber der ruhige, behagliche Sinn. Er war wohl ein warmherziger Gatte und liebevoller Vater. Aber diese Seite des Lebens galt ihm nur als die Prosa des Lebens, als gemein und kunstlos und nicht des Sanges werth.

Werfen wir nun noch einen flüchtigen Blick in das engere Heim, das Wohnzimmer der Burgfrau und der Burgfräulein, den ich nicht verabsäumen möchte, sintemalen dessen Einrichtung gewöhnlich auf das Wesen der darin waltenden Herrin zurückschließen läßt.

In jeder größeren Burg gab es für die Frau und deren Hofstaat mehrere zusammenhängende Räumlichkeiten, die einen für sich abgeschlossenen Theil bildeten; das Ganze wie jedes Zimmer für sich wurde „Kemenate" genannt. Den Herren war sie nur auf Einladung zugänglich. Hier empfing die Frau gewöhnlich den Besuch in ihrem bequem eingerichteten Gemache. Alles, was hier schmückte, hatte zugleich seinen Zweck. Bilder gab es keine anderen, als die sich auf den gewirkten oder gestickten Teppichen befanden. Man liebte es, reiche Stoffe als Teppiche und Decken über Fußböden, Tische und Ruhebetten zu breiten und zu Vorhängen zu verwenden. Im Sommer liebte man es auch, den Fußboden mit Blumen, besonders Rosen aus dem Burggarten dick zu bestreuen. Vor allem sah man in dem Zimmer die Werkzeuge und Geräthe zu den weiblichen Arbeiten, namentlich zum Sticken, Arbeitskästchen, Schmuck- und Toilettenkästchen, Spiele wie Schach, Damenbrett u. a. Auch

Bücher, zuweilen von des Dichters eigener Hand auf Pergamentstreifen geschriebene und der Verehrten dedicierte Liedersammlungen ließen die Damen gern auf den Tischen ihres Salons prunken.

Man pflegte aber auch den nothwendigsten Wirthschaftsgeräthen, Waschgefäßen, Hand- und Wandspiegeln, Schüsseln, Leuchtern viele Liebe, Kunst und Schönheitssinn zuzuwenden.

Das Frauengemach bekam einen besonderen Reiz durch die Singvögel, welche zahlreich in den Stuben gehalten wurden, um im traurigen Winter die Sehnsucht nach dem Mai, nach der Waldluft und Waldlust wach zu halten. Staare und Papageien waren damals beliebt, wie auch schon die kleinen Schoßhündchen; sogar mit Aeffchen auf dem Arme finden wir die Burgdamen auf Bildern häufig dargestellt.

Die zweite Glanzseite einer Edelfrau war ihre höfische Zucht und Theilnahme an dem geselligen Leben als Herzensgebieterin und Freudespenderin.

Die Frau war in ihrem geselligen Bewegen — das hatte man von den Romanen und auf den Kreuzfahrten gelernt — unter strenge Aufsicht gestellt; sie lebte, umgeben von weiblichem Gefolge und Hütern, den sogenannten Merkern, welche der Vater oder Gemahl ihr gesetzt hatte. Es war für sie unpassend, mit einem fremden Manne allein zu sprechen. Aber dieselbe Sitte, welche das adlige Weib solchem Zwang unterwarf, machte es ihr auch ruhmvoll, viele Bewerber zu haben, vor andern solche, die im Lande ihr Lob zu verkünden wußten. Je größer die Zahl der Nebenbuhler, desto eifriger war ihr Dienst; denn desto größer war der Ruhm des Siegers. Ueberall ertönte daher so eifrig an den Höfen der deutschen Edlen der Minnesang in deutscher Zunge.

Waren Gäste auf der Burg eingekehrt, so hatte die Frau nicht bloß für deren Bewirthung, sondern auch für gesellige

Unterhaltung zu ſorgen. Sie war der Mittelpunkt des geſelligen Kreiſes mit den Töchtern und mit dem weiblichen Hofſtaate. Faſt an allen Vergnügungen nahmen daher die Frauen Theil, auch an denen wir ſie heutzutage nicht mehr Theil nehmen ſehen.

Des Morgens in der Frühe hörte man die Meſſe an, und die Burgfrau ging wohl auch mit ihren Geſellſchaftsdamen in den Burggarten, um Gebete mit einander zu leſen. Das Frühſtück vereinigte zuerſt die Geſellſchaft. Darnach ging es ins Freie zum Spielen im Garten oder unter der Linde.

Den Glanzpunkt aller ritterlichen Feſte und Vergnügungen bildeten die Turniere. Die Frauen nahmen aber damals noch nicht die hervorragende Stellung bei denſelben ein wie ſpäter, wo ſie erſt in ihren ſtrengen und mannigfaltigen Formen ausgebildet wurden. Dennoch hörten auch die höfiſchen Frauen das Brechen der Speere im Turnierkampfe zuweilen gern. Da war ja die Gelegenheit, wo der Ritter den Pflichten des Frauendienſtes nachkommen und ihren wie ſeinen Ruhm erhöhen konnte. Die Turniere wurden für ihn durch die Theilnahme der Frauen zu einer Schule der höfiſchen Zucht. Inſofern lag auch den Turnieren ein tief ſittlicher Zug zu Grunde, als der Ritter, welcher zugelaſſen ſein wollte, allen Pflichten der Ritterwürde in Bezug auf Religion und Sittlichkeit genügt haben mußte. Er wollte und ſollte nun hier von Neuem ſeine Ritterwürde, Muth und Tapferkeit und vor den Frauen höfiſche Zucht zeigen.

Mit Eifer ſuchten dabei die Ritter, beſonders aber die Frauen einander durch Pracht und Geſchmack der Toilette zu übertreffen. In voller Naivetät ſchildert einmal der minneſieche Ritter Ulrich v. Liechtenſtein den ewig weiblichen Zug ſeiner Zeit: „Jegliche Frau hatte den Neid, daß ſie ſich beſſer als die andern kleiden wollte; denn Frauen mögen jung oder alt ſein,

ſo haben ſie gern viel Gewandes. Will es auch manche nicht gern tragen, ſo freut ſie doch der Beſitz, daß ſie nur ſagen kann: wenn ich wollte, ich könnte mich wohl viel beſſer kleiden, als dieſe und jene."

Darum ſchien es nur zu bald nothwendig, durch Aufwands-Geſetze und Kleider-Ordnungen die zu große Pracht bei den feierlichen Turnieren zu hemmen.

Nach dem Turnier folgte allemal ein großes Bankett, entweder in der Burghalle, dem palas, oder im Freien in einem beſonders dazu errichteten Zelte. Bei Tiſche, wo Herren und Damen, vom Feſtordner einander gewiſſenhaft mit Rückſicht auf die zuſtehenden Ehren geſellt, in bunter Reihe ſaßen, bildete das Geſpräch von Ritterthaten und romantiſchen Abenteuern nicht die einzige Unterhaltung; denn für reichliche Muſik und allerlei Ergötzungen war durch die bei feſtlichen Gelegenheiten immer zahlreich zuwandernden begehrlichen Sänger, Spielleute Jongleurs, Taſchenſpieler, hinreichend geſorgt. Dieſe ſpielten in der Mitte des Saales zwiſchen den an den Seiten entlang ſtehenden Tiſchen, und die Gäſte ſaßen, um beſſer ſehen zu können, nur an der einen Seite der Tafel mit dem Rücken nach der Wand zu.

Eins der liebſten Vergnügen der Männer, an welchen damals aber auch die Frauen Theil nahmen, war die Jagd, beſonders die Falkenjagd, jene dem Mittelalter eigenthümliche Jagdart, die auch Beize genannt wird. Hoch zu Roß, wie alle Jagdgenoſſen, zogen die Frauen mit dem abgerichteten Falken oder Habicht auf dem Arm mit hinaus in Feld und Wald. Jene Beizfalken hielten ſie ſogar mit als ihre Lieblingsvögel, ſtickten ihnen zierliche Kappen und ſchmückten ſie mit Seide und Gold.

Die gefährlichen Jagden auf hohes Wild überließen die Damen jedoch den Männern lieber allein. An den großen Hirſchjagden nahm die Herrin oft nur Theil, um beim Jagd-

mahl draußen im Walde die Honneurs zu machen. Dann entwickelte sich wohl draußen an anmuthigem Plätzchen in einer Lichtung des Waldes in und vor dem in bunten Farben leuchtenden Zelte ein reiches gesellschaftliches Bild voll Spiel und Bewegung und romantischer Freuden.

Aber bei allen diesen geselligen Vereinigungen und bei allen galanten Zerstreuungen forderte die höfische Sitte, daß die edle Frau Ehrbarkeit in Haltung und Gebärde bewahrte und ihre Gunstbezeugungen streng abzumessen wußte. Sie mußte den Anredenden sinnvoll und fest Bescheid geben und war von den Argusaugen der Merker immer überwacht. Es bildete sich so leicht eine vornehme Koketterie aus, welche den kalten Schönheiten den meisten Erfolg bei den minnesiechen Sängern sicherte. Die stete Gefallsucht und das Spiel um ein Nichts scheint darum auch bei den vornehmen Damen in Deutschland sich eingebürgert zu haben, wie es sich besonders stark in Frankreich und überhaupt bei den romanischen leidenschaftlicheren Völkern ausgebildet hat. Frauen hingegen von wahrer, starker Leidenschaftlichkeit und von tiefer Gemüthsanlage, die ein ruhmreicher Ritter und Sänger verherrlichte, kamen bei den zu unheimlicher Feinheit ausgebildeten Sittenregeln leicht in einen tiefen und leidvollen Kampf zwischen Liebe und Ehre, wenn das heimlich zarte Verhältniß um seiner Innigkeit willen als das höchste Glück des Lebens erschien. Es gelang nicht jeder ungestraft, wie es Gustav Freytag in den „Brüdern vom deutschen Hause" durch Hedwig von Meran ausdrücken läßt: „mit der einen Hand den Schleier über ihre Neigung zu ziehen, während sie mit der andern den Zipfel lüftet, weil eines Helden Huldigung auf ihr die Ehre mehret." Manch unseligen tragischen Ausgang hat der Conflict, der in der Minnesitte lag, herbeigeführt. Seltener, auch wohl nur in der Zeit des Verfalls, zeigt sich der Conflict von einer mehr erheiternden Seite, wofür Ulrich v. Liechten-

ſtein, das arme Minnerlein, das beſte Beiſpiel bietet, der ſein kindiſch ſentimentales Minneleben mit aller Naivetät und Umſtändlichkeit ohne eine Spur der Beſchönigung oder Vertuſchung in ſeinem „Frauendienſt“ ſchildert, ſo daß er als deutſcher Don Quixote erſcheint.

Das richtige Verſtändniß für die ſinnige Bedeutung und tiefe Wirkung des Minnelebens in Deutſchland gewinnen wir jedenfalls, wenn wir, von den Extremen und Extravaganzen unſere Blicke ablenkend, uns die vielen zarten duftigen Lieder-blumen gegenwärtig halten, welche des Minneſangs Mai, der deutſchen Frauen Frühling gezeitigt hat. Es lag in der Natur der Sache, daß in einem Zeitalter von ſo bezauberndem, die Sinne beſtrickendem Glanze die lebhaft angeregte Phantaſie das Sinnenleben übermäßig ſteigerte und zu einer Naivetät entwickelte, welche das Raffinement einer kaum überwundenen Derbheit war. Aus dem Grunde möchte ich die zubald überreizte Leidenſchaftlichkeit der Zeit ein höfiſches oder ritterliches Wertherfieber neunen, und doch kann man die Stimmung der Zeit andrerſeits zu dem Wertherfieber nicht in Parallele ſtellen: denn ſie zeigt nicht eine ſentimentale Zerfloſſenheit ſchöner Seelen, ein weichmüthiges Fühlen um des Fühlens willen, ſondern eine Thatkraft fordernde und Thatkraft fördernde ſeeliſche Erregung, eine Stärke und Ausdauer der Leidenſchaft, eine Innigkeit und Tiefe der Neigung, ja oft eine ſo hinreißende Gluth, daß es ſelbſt den ſo weltklugen und ihrer hehren Stellung ſich bewußten Frauen ſchwer werden mußte, den hartnäckigen Werbungen zu widerſtehen. Die Welt forderte von den Frauen Neigung, und die Welt tadelte ſie auch wiederum. Gegen den Zwieſpalt und die Gefahr konnte der ideale Aufſchwung, die Begeiſterung, die Gefühlsinnigkeit, der Glanz dieſer Periode eine Zeit lang die Augen blenden, mochte auch eine Zeit lang die Wirkungen des ſüß träufelnden Giftes paralyſieren; aber endlich mußte ſie

daran zu Grunde gehen und ſie ging, zumal unter dem wälſchen Einfluſſe, nur zu bald daran zu Grunde, die Moralität des höfiſchen Minnelebens und mit ihr der Glanz der Ritterfrauen wie der Poeſie der ritterlichen Minneſänger.

Dennoch möchte ich ſchließlich die Blicke von den Gefahren und der Zeit der Entartung des Frauendienſtes abgewandt wiſſen und lieber zu jener claſſiſchen Höhezeit des höfiſchen Lebens zurücklenken, mit welcher die Blütheperiode unſerer mittelalterlichen Literatur in der Hohenſtaufenzeit zuſammenfällt, zu jener zarten Blüthe deutſchen Geiſtes- und Gemüthslebens, welche von den Frauen die ſchönen vollendeten Lebensformen und von dem zarten Hauch ihrer Blumenſeele die poetiſche Inſpiration empfangen hat. In jenem ſo ſchnell wieder dahinſterbenden Frauenfrühlinge ſehen wir die edlen Frauen den ethiſchen Forderungen des Geſellſchaftslebens auch unſerer Zeit näher ſtehen und in vielen ihres Geſchlechts durch die Tugenden edler Weiblichkeit nnd durch Tüchtigkeit noch ſpäten Jahrhunderten voranleuchten; damals ſehen wir die edlen Frauen die eigenartigen Gefahren ihrer Stellung durch hoheitvolle Herrſchaft über die Gemüther überwinden, zu welcher ſie durch Geiſtes und Lebensbildung auf chriſtlich-religiöſer Grundlage, durch gewinnende Anmuth der äußern Erſcheinung, wie durch ſeeliſche Güte befähigt ſind. Damals ſpricht geſunde Friſche und edles Feuer, dabei immer Wahrheit und Natürlichkeit, auch Männlichkeit und feine Ritterlichkeit aus jedem ritterlichen Sängermunde. Damals iſt nach echt deutſcher Weiſe in die Minne eine Idealität des Herzens gelegt, welche ſittliche Veredlung erſtrebt und erwirkt; damals iſt tiefe Religioſität, deutſche Glaubenswärme, chriſtliche Innigkeit, auch Liebe zum Vaterlande mit in den Zauberkreis des Minneſangs und Minnelebens verwoben worden, ſo daß alle dieſe edlen Züge der Poeſie Spiegebilder von dem Charakter

der deutſchen Frauen werden, welche im claſſiſchen Minneſange wie in einem einzigen Lobliede verherrlicht werden.

Mögen auch bei weitem nicht alle das Ideal, welches der Dichter beſingt und fordert, erfüllt haben — das Ideal ihrer Zeit zu erfüllen, werden immer nur wenige berufen ſein, während alle darnach ſtreben ſollen, — dennoch müſſen wir ſie hoch ſtellen um ſo vieler Tugenden willen, welche die Beſten zu einem harmoniſchen Gebilde in ſich vereinten. Wir reichen den deutſchen Frauen jener Zeit gern vor den Frauen aller andern Völker die Palme an Zier und Güte mit dem deutſcheſten und tiefſinnigſten unſerer Minneſänger, der vieler Völker Sinn und Sitte kennen gelernt hatte, mit Walther von der Vogelweide, welcher in einem Minneliede auf „die deutſche Zucht“ die deutſchen Frauen alſo beſingt:

„Ich verkünde deutſchen Frau'n
Solche Dinge, daß ſie alle Welt
Noch begieriger wird zu ſchau'n;
Dafür nehm' ich weder Gut noch Geld.
Was wollt' ich von den Süßen?
Sind ſie doch zu hehr:
Darum beſcheid' ich mich und bitte ſie nichts mehr,
Als mich freundlich ſtets zu grüßen.

Lande hab' ich viel geſeh'n,
Nach den Beſten blickt' ich allerwärts:
Uebel möge mir geſcheh'n,
Wenn ſich je bereden ließ mein Herz,
Daß ihm wohlgefalle
Fremder Lande Brauch:
Wenn ich lügen wollte, lohnte mir es auch?
Deutſche Zucht geht über alle.

Von der Elbe bis zum Rhein
Und zurück bis her an Ungarnland,
Da mögen wohl die Beſten ſein,
Die ich irgend auf der Erden fand.

Weiß ich recht zu ſchauen
Schönheit, Huld und Zier,
Hilf mir Gott, ſo ſchwör' ich: ſie ſind beſſer hier,
Als der andern Länder Frauen.

Züchtig iſt der deutſche Mann,
Deutſche Frau'n ſind engelſchön und rein;
Thöricht, wer ſie ſchelten kann,
Anders wahrlich mag es nimmer ſein:
Zucht und reine Minne,
Wer die ſucht und liebt,
Komm' in unſer Land, wo es noch beide giebt;
Lebt' ich lange nur darinne!"

(540)

Druck von Gebr. Unger (Th. Grimm) in Berlin, Schönebergerſtr. 17a.

Die neueſten Entdeckungen

auf dem

Planeten Mars.

Vortrag, gehalten im Januar 1880

von

Dr. **F. Hoffmann**
in Gera.

Berlin SW., 1882.

Verlag von Carl Habel.
(C. G. Lüderitz'ſche Verlagsbuchhandlung.)
33. Wilhelm-Straße 33.

Das Recht der Ueberſetzung in fremde Sprachen wird vorbehalten.

Das geräuſchvolle Jagen und Haſten des alltäglichen Lebens geſtattet dem Einzelnen nicht, beſtändig an den Fortſchritten der einzelnen Wiſſenſchaften durch eigenen Einblick Theil zu nehmen, am wenigſtens jedenfalls an den neuen Errungenſchaften der Aſtronomie; denn die Beſchäftigung mit dieſer knüpft ſich gegenwärtig an eine Menge von Vorbedingungen, deren Erfüllung dem Laien unmöglich iſt. So vermag denn heutzutage in unſerer ſchnelllebigen Zeit höchſtens eine ſeltene Himmelserſcheinung den Blick und die Aufmerkſamkeit der meiſten Menſchen für kurze Zeit auf den glänzenden Sternhimmel zu lenken, oder ein gepreßtes Herz ſucht in dem ſelbſtſüchtigen Treiben und Thun der Welt durch den Aufblick zu der großartigen Pracht und Herrlichkeit des funkelnden Sternenheeres, welches ſich ſeit Jahrtauſenden in ewiger Klarheit, Schönheit und Harmonie da droben ausbreitet, Ruhe, Beſonnenheit und Seelenfrieden wiederzugewinnen, eingedenk des Dichterwortes[1]):

„O blicke, wenn den Sinn Dir will die Welt verwirren,
Zum ew'gen Himmel auf, wo nie die Sterne irren."

Die Aſtronomie im eigentlichen Sinne dagegen iſt ſeit langer Zeit Sache der Gelehrten geworden.

Einſt war das anders. In urälteſter Zeit war die Beobachtung der Stellung und Bewegung der Geſtirne für den Einzelnen geradezu eine Nothwendigkeit. Sie mußten dem kühnen Seefahrer den Weg zeigen durch das weite, wilde Meer,

durch sie orientirte sich der umherschweifende Nomade auf der unabsehbaren Steppe, mit ihrer Hilfe fand sich der wilde Jäger im dichtesten Urwalde zurecht: ihnen allen vertraten die Sterne die Stelle von Uhr und Kalender, Wegweiser und Kompaß, ja von Thermometer und Wetterglas! Freilich hatte diese Art von Astronomie auch einen unleugbaren Vorzug vor der Astronomie besonders unserer Tage, die in ihrer großartigen Entwickelung ganz anderen Zwecken dient und weit höhere Ziele verfolgt, nämlich daß sie ohne alle Hilfsmittel getrieben werden konnte; denn war die Sonne, die Leuchte des Tages, mit ihrem Alles überstrahlenden Lichte untergegangen, so traten an dem nächtlichen Himmelsraume sofort die funkelnden Sterne hervor und boten dem überraschten Auge ein weites Beobachtungsfeld; bei einiger Aufmerksamkeit konnte man nun vermöge der verschiedenen Lichtstärke der einzelnen Punkte in dem scheinbar so regellos zerstreuten Haufen manche charakteristische Gestalt ohne alle Hilfsmittel unterscheiden und leicht merken. So verdanken wir denn jenen ältesten, sonst in Künsten und Wissenschaften noch wenig entwickelten Völkern, welche als Jäger, Hirten oder Seefahrer unbedingt auf diese Art der Beobachtung der Gestirne angewiesen waren, um Zeit, Ort und selbst Witterungsverhältnisse aus ihnen zu erkennen und nach ihnen zu bestimmen, eine ganze Reihe auch für uns noch wichtiger Beobachtungen am Himmel.

Es war ganz natürlich, daß man bei der Fixirung und Benennung solcher augenfälligen Gestalten vom Nächstliegenden ausging und durch symbolische Uebertragung ähnlicher irdischer Erscheinungen und Formen jene himmlischen Räume durch eine Menge von Thier- und Menschengestalten bevölkerte. Wenige charakteristische Beispiele aus Homer mögen genügen. So bringt Hephästos auf dem Schilde des Achilles auch folgendes Bild an:[2])

„Drauf nun schuf er die Erd' und das wogende Meer und den Himmel,
„Helios auch unermüdet im Lauf und die Scheibe Selenes,

„Drauf auch alle Geſtirne, ſo viel ſind Zeichen des Himmels,
„Auch Plejad' und Hyad' und die große Kraft des Orion,
„Auch die Bärin, die ſonſt der Himmelswagen genannt wird,
„Welche ſich dort umdreht und ſtets den Orion bemerket,
„Und die allein niemals in Ozeanos' Bad ſich hinabtaucht."

Die Plejaden[3]) ſind dem Namen nach ein Schwarm wilder Tauben, die Hyaden ein Rudel junger Wildſchweine,[4]) am augenſcheinlichſten iſt offenbar der „Himmelswagen" bezeichnet; ferner die „Dioskuren", welche wie Kaſtor und Pollux neben einander ſtehen; Sirius iſt der Hund des Orion. An ihn knüpft Homer auch Witterungsbeſtimmungen, wenn er ſagt[5]):

„Welcher (Sirius) im Herbſt aufgeht und überſchwenglich an Klarheit
„Scheint vor vielen Geſtirnen in dämmernder Stunde des Melkens,
„Welcher Orions Hund genannt wird unter den Menſchen;
„Hell zwar ſtrahlt er hervor, doch zum ſchädlichen Zeichen geordnet,
„Denn vieldörrende Gluth den bekümmerten Sterblichen bringt er."

Das Wichtigſte jedoch, was wir dieſer primitivſten Art aſtronomiſcher Beobachtung verdanken, iſt die Bildung des Zodiakus oder Thierkreiſes, d. h. die Beſtimmung verſchiedener Oerter am Himmel, welche die Sonne in den einzelnen Abſchnitten des Jahres einzunehmen ſcheint: es war dies der Anfang einer gewiſſen Zeitbeſtimmung und Zeitrechnung.

Weiter in die Geheimniſſe der Sternenwelt einzudringen, war jener älteſten Zeit nicht vergönnt; denn ſo zugänglich dieſe erſten aſtronomiſchen Beobachtungen im Allgemeinen waren, ſo verſchloß ſich eine bei weitem größere Anzahl derſelben dem unbewaffneten Auge vollſtändig, und ſo blieben denn die aſtronomiſchen Kenntniſſe des Alterthums auf einer gewiſſen Stufe der Unvollkommenheit ſtehen: die Alten blieben beim Schein. Die Erde war ihnen eine runde Scheibe, auf welcher der Himmel wie ein flaches Gewölbe ruhte; und dieſer Augenſchein eines Oben und Unten wurde die Grundlage des Denkens und Glaubens. So galt das Himmelsgewölbe in den Anſchauungen der Menſchheit Jahrtauſende lang als das ſterngeſchmückte

Wohnhaus unsterblicher Götter und seliger Geister, gestützt auf den wohlgegründeten, dauernden Kreis der Erde, den Mittelpunkt des Universums. Weiter ging das Bedürfniß nicht, und neben dem Glauben reichte höchstens noch die Dichtung hinauf in jene unnahbaren Regionen, so hoch über der Erde, daß es bei Homer an der Stelle, wo er den Hephästos von seinem Vater Zeus von der heiligen Schwelle des Olympos auf die Erde hinabgeworfen werden läßt, heißt:[6])

„Ganz den Tag durchflog ich und spät mit der sinkenden Sonne
„Fiel ich auf Lemnos hinab und athmete kaum noch Leben;"

und ähnlich sagt Hesiod:[7])

„Denn neun Tag' und Nächte bedürft' ein eherner Amboß,
„Um vom Himmel herunter am zehnten zur Erde zu kommen."

Welch' kindliche Vorstellung! — Es sollte aber noch ein langer Zeitraum vergehen, bis von einer mehr wissenschaftlichen Anschauung die Rede sein konnte. — Der Anfang hierzu scheint — um von anderen, weniger bedeutenden oder philosophisch-spekulativ thätigen Männern abzusehen — von Hipparch von Nicäa um 150 v. Chr. Geb. gemacht worden zu sein. Dieser faßte den Plan, alle Grundlagen der Astronomie, so weit die vorhandenen Mittel ausreichten, festzustellen: die Länge des Jahres, die Schiefe der Ekliptik, den Lauf des Mondes und der Sonne u. s. w. Er bestimmte über 1000 Sterne und suchte sogar die Entfernung der Sonne und des Mondes von der Erde zu bestimmen. Seine mühevollen wissenschaftlichen Arbeiten, welche er der Nachwelt als unschätzbares Erbe hinterließ, zeugen von bewundernswürdiger Ausdauer und Genialität, zumal wenn man bedenkt, daß ihm nur Sand- und Wasseruhren zu Gebote standen und daß er, um schärfer visiren zu können und die Seitenstrahlen abzuhalten, sich eines Rohres bediente, freilich ohne Gläser.

Im folgte um 130 v. Chr. Geb. Ptolemäos aus Alexandria, welcher alles Frühere ordnete und in ein System brachte, das sich trotz mancher Widersprüche und Räthsel viele Jahr-

hunderte lang als Hauptquelle aſtronomiſcher Kenntniſſe behaupten ollte. Das Hauptſächlichſte aus ſeinem Syſtem iſt Folgendes: Nach ihm bildet die Erde den Mittelpunkt von 11 hohlen Kugelſchalen, welche in verſchiedenen Abſtänden immer größer werden und einander einſchließen. In jede dieſer Hohlkugeln, die er ſich aus kryſtallartiger Maſſe beſtehend dachte, verſetzte er gewiſſe Himmelskörper, und zwar in die der Erde nächſte den Mond, in die folgenden ſechs den Merkur, die Venus, die Sonne, den Mars, den Jupiter und den Saturn; dann in die achte die ſämmtlichen Fixſterne, die drei letzten benutzte er zur Erklärung einiger anderer Erſcheinungen. Die Entfernung der Sonne von der Erde ſuchte er aus der Größe des Erdſchattens bei Mondfinſterniſſen zu beſtimmen, und endlich erwarb er ſich ein unbeſtreitbares Verdienſt um die Mondtheorie.

Wie anſtrengend und zeitraubend die Beobachtungen und Berechnungen dieſer großen Männer geweſen ſein müſſen und in welchen Irrthümern ſie befangen bleiben mußten, wird man am beſten verſtehen, wenn man ſich in's Gedächtniß zurückruft, wie unvollkommen ihre wenigen Inſtrumente waren und wie weit ſich oft Beobachtungen mit bloßem Auge von der Wahrheit entfernen.

Wie traurig ſieht es dagegen in den folgenden Jahrhunderten mit der aſtronomiſchen Wiſſenſchaft aus! Zwar haben auch ſie manche neue Beobachtungen gebracht, aber die Irrthümer waren doch ſo überwiegend, daß man in jener Zeit kaum von eigentlicher Aſtronomie ſprechen kann. Wie kindiſch erſcheint uns z. B. die damals viel verbreitete Meinung, daß ein Waſſer beſtändig die Weltaxe befeuchte, damit ſie ſich bei der Umdrehung nicht entzünde, oder daß, wie Iſidor berichtet, die Sonne allen Völkern der (flachen!) Erde gleichzeitig aufgehe! Und nicht viel höher ſteht die ſogenannte Aſtrologie.

Der unverkennbare Einfluß der Sonne nämlich auf die Oberfläche der Erde, für welche dieſelbe ja die einzige Quelle

des Lichtes und der Wärme ist, ferner die auffallenden Veränderungen des Mondes in Gestalt und Zeit seiner Erscheinungen verliehen diesen beiden Weltkörpern in den Augen der Menschen bald eine hohe Bedeutung, und selbst den kleineren Gestirnen schrieb man eine Beziehung zur Erde und ihren Bewohnern zu; besonders brachte man sie in engen Zusammenhang mit den Geschicken der Menschen und suchte die Ursache für jedes große Ereigniß im Leben des Einzelnen oder der Gesammtheit in den Sternen, ja man vermaß sich sogar, jedem sein Schicksal vorauszusagen, indem man ihm die „Nativität" stellte.

So entstand denn jenes wunderliche Gemisch von Irrthümern, willkürlichen Annahmen und Täuschungen, welches unter dem Namen Astrologie oder Sterndeutekunde Jahrhunderte lang den Blick verdunkelte und verwirrte, anstatt ihn zu erhellen und zu erweitern, welches die Wissenschaft, in der sich Aberglaube und Betrügerei breit machte, in Verachtung und Verfolgung brachte und ihre Fortschritte unendlich erschwerte, bis der menschliche Geist endlich diese beengenden Schranken durchbrach, seinen Irrthum in Betreff der Natur der Sterne einsah und endlich erkannte, daß die Erde zwar ein Punkt des Weltalls, aber nicht dessen Mittelpunkt sei, daß die Sterne Welten für sich, nicht aber Zeichen für die Geschicke der hinfälligen Geschlechter der Erde seien.

Den Anfang zu freierer Forschung machte in der Mitte des 16. Jahrhunderts ein scharfsinniger deutscher Mann, Nikolaus Kopernikus, dem es gelang, mit prophetischem Geiste die wahre Bewegung der Himmelskörper zu erkennen und zu ergründen und damit das so lange Zeit von den größten Gelehrten mit allem Aufwande von Scharfsinn und Spitzfindigkeit gestützte ptolemäische System für immer zu Falle zu bringen. In seinem unsterblichen Werke „de orbium coelestium revolutionibus" lehrte er, daß die Erde mit allen Planeten sich um die Sonne, als den Centralpunkt, bewege und daß ferner

die ſcheinbare, tägliche Umwälzung des Himmels von Oſten nach Weſten eine Folge der wahren, von Weſten nach Oſten erfolgenden, Achſendrehung der Erde ſei. Ferner gab er an, in welcher Ordnung und in welchen Zeiten ſich die damals bekannten Planeten um die Sonne bewegten, und bewies endlich, daß uns nur dann einzelne Unregelmäßigkeiten unerklärlich erſcheinen könnten, wenn wir die Erde und nicht die Sonne als Mittelpunkt der Umlaufsbahnen betrachteten. „Alles dies," ſo ſagt Lichtenberg, der Biograph dieſes großen Aſtronomen, „leiſtete Kopernikus 100 Jahre vor Erfindung der Ferngläſer, was man nie vergeſſen muß; er leiſtete es mit elenden, hölzernen Werkzeugen, die oft nur mit Dintenſtrichen getheilt waren." Und zu dieſer Unvollkommenheit ſeiner Inſtrumente kam noch der Umſtand, daß auch die nebligen Geſtade des kuriſchen Haffs die Beobachtung der Geſtirne erſchwerten. Aus dieſem Grunde z. B. ſah er trotz aller angewandten Mühe doch niemals den Planeten Merkur, und das Mißlingen dieſes Verſuches ſoll er noch auf dem Krankenlager, kurz vor ſeinem Tode, bitter beklagt haben. Hätte dieſer unſterbliche Gelehrte bereits das Fernrohr gehabt: wie fruchtbar würden dann erſt ſeine Bemühungen geweſen ſein!

Es iſt eine inhaltſchwere Frage, welches heute der Standpunkt unſerer Himmelskunde wäre ohne die Erfindung und Benutzung des Fernrohres, ob ſich das kopernikaniſche Syſtem, welches ja ſogar vom päpſtlichen Stuhle verfolgt wurde, ſo ſchnell Bahn gebrochen hätte und ob wir nicht vielmehr heute noch jenes durch Alter gewürdigte und doch ſo verkehrte ptolemäiſche Syſtem als richtig anerkennen würden?!

Als der eigentliche Erfinder des aſtronomiſchen Fernrohres gilt Hans Lippershey aus Middelburg in Holland (1608). Seine herrliche Erfindung erweiterte das Gebiet der Himmelskunde bedeutend und gab den aſtronomiſchen Beobachtungen die erforderliche Genauigkeit, ſie ließ die Blicke des Forſchers in Fernen dringen, welche vorher das geiſtige Auge nicht einmal

geahnt hatte. Von hier datirt der Aufſchwung der neueren Aſtronomie. Johann Kepler entdeckte die wahre Geſtalt der Planetenbahnen — die Grundzüge der geſammten Himmelsmechanik, — Simon Marius fand die Jupitertrabanten, Scheiner die Sonnenflecke, Galilei die Sichelgeſtalt der Venus, die erſten Spuren des Saturnringes und die Ringgebirge des Mondes, Newton ſpäter das Gravitationsgeſetz u. ſ. w. Und ſo ſchwand ein Geheimniß, ein Vorurtheil nach dem anderen aus der Sternenwelt, und gegenwärtig giebt es — wenigſtens was die Bewegungserſcheinungen im Planetenſyſtem betrifft — keine Erſcheinung mehr, deren Geſetze nicht genau beſtimmt wären.

Die neueſte Aera der Aſtronomie aber datirt von der Einführung der Chemie und Experimentalphyſik in die aſtronomiſchen Beobachtungsmethoden: wir nennen nur die Photographie, Photometrie und die Spektralanalyſe, durch deren Anwendung nie geahnte Erfolge erzielt worden ſind.

Und trotzdem gilt auch heute noch das Wort des Laplace: „Was wir wiſſen, iſt nicht viel; was wir nicht wiſſen, — unermeßlich!“ Ja, es wird noch langer Zeit bedürfen, bevor wir Beſtimmteres über die Beſchaffenheit der einzelnen Himmelskörper ſelbſt und ihres Lichtquells, der Sonne, zu ſagen im Stande ſein werden, bevor wir mit Hilfe aller Wiſſenſchaften und im Zuſammenhange mit dem, was auf unſerem eigenen Planeten erforſcht worden iſt, ganz zuverläſſige Schlüſſe auf die phyſiſche Beſchaffenheit jener werden machen können.

Man darf jedoch von der Aſtronomie auch nicht zu viel erwarten, und es hieße entſchieden zu weit gehen, wollte man von ihr eine direkt bejahende oder verneinende Antwort auf die Frage verlangen, ob unter jenen unzählbaren glänzenden Welten nicht auch viele, ebenſo wie die Erde, von lebenden Weſen bevölkert ſind. Ob das ſpäterhin jemals gelingen wird, muß jedenfalls unentſchieden bleiben, bis jetzt muß der direkte Beweis

entſchieden für immer in das Reich der Unmöglichkeit verwieſen werden.

Dagegen hat man indirekte Beweiſe für die Gleichartigkeit anderer Planeten mit der Erde und damit für deren Bewohnbarkeit beizubringen geſucht. So hat man in den Meteorſteinen Beſtandtheile erkannt, welche im organiſchen Leben unſerer Erde eine ſo große Rolle ſpielen, beſonders Waſſer- und Kohlenſtoff, ja ſelbſt vegetabiliſche Beſtandtheile hat man als torfartige Maſſe in einigen Meteoriten nachgewieſen.

Weit wichtiger aber, als ſolche Hypotheſen, iſt es, daß bedeutende Aſtronomen — Dank vor allem der hohen Vervollkommnung, zu welcher die Bewaffnung des Auges mit der Zeit gelangt iſt — die phyſiſchen Eigenſchaften wenigſtens noch einer Nachbarwelt außer dem Monde bis zu einem verhältnißmäßig hohen Grade erſchloſſen haben; es iſt dies der Planet Mars.

Es iſt nicht überflüſſig, zu bemerken, warum gerade dieſer und nicht einer von den größeren Planeten, wie Jupiter oder Saturn, zur Beobachtung gewählt worden iſt. Aber[9]) ſo viel größer beide auch ſind und ſo wenig ſie durch allzu helles Licht blenden, ſo ſind es doch unzweifelhaft Weltkörper, deren wirkliche Oberfläche wir gar nicht zu ſehen bekommen, weil ſie von einer zuſammenhängenden, dichten Dunſthülle umgeben ſind. Merkur ferner tritt nie weit genug aus dem blendenden Sonnenlichte heraus, und ſelbſt wenn das geſchähe, würde ſein eigener heller Glanz das Erkennen von Einzelheiten unmöglich machen. Demnach könnte außer dem Mars nur noch Venus in Betracht kommen: ſie iſt der Erde im Durchmeſſer faſt gleich und doppelt ſo groß als der Mars, auch kommt ſie der Erde bisweilen auf 10 Millionen Meilen nahe, aber ſie hat den Fehler, daß ſie gerade in Erdnähe ſich zwiſchen Sonne und Erde ſtellt, uns alſo dann ihre dunkle Seite zukehrt oder höchſtens eine ſchmale Sichel zeigt: mithin iſt auch ihre Oberfläche ſchwer zu beobachten. Nur beim Mars fallen dieſe hindernden Umſtände

fort: er glänzt mit mildem Lichte, zeigt der Erde fast stets seine ganze erleuchtete Seite und kommt ihr nicht selten ziemlich nahe. Dabei verhüllt keine undurchdringlich dichte Atmosphäre seine Oberfläche dauernd, sondern die ganze wirkliche Außenseite des Planeten wird nach und nach sichtbar.

Hiermit soll indessen keineswegs behauptet werden, daß bei Beobachtung des Mars überhaupt keine Hindernisse zu überwinden wären. Ist doch selbst seine kleinste Entfernung von der Erde, nämlich 7½ Millionen Meilen, gewiß noch groß genug, um uns den Einblick in die Zustände auf seiner Oberfläche bedeutend zu erschweren, nicht gerechnet so viele andere Schwierigkeiten, die sich dem Beobachter darbieten. Immerhin aber bleibt der Mars der für uns verhältnißmäßig noch am besten zu beobachtende Planet.

Seine letzte größte Annäherung an die Erde trat im Jahre 1877 ein, und diese wurde besonders in Amerika und in Italien von namhaften Astronomen zu eingehenden Beobachtungen benutzt.

So gelang zunächst in Washington vermittelst des Riesenteleskops die Lösung eines Problems, welches seit Jahrhunderten die Astronomen beschäftigt hat. Schon[10]) seit alten Zeiten nämlich vermuthete man, daß der Mars auch Monde habe, aber es war nie gelungen, sie zu entdecken. Nachdem Galilei die Mondgebirge, Saturnringe u. s. w. entdeckt hatte, sprach Kepler geradezu die Vermuthung aus, daß der Mars zwei Monde habe, und seit dieser Zeit haben viele denselben Gedanken ausgesprochen und nach den Monden gesucht, ohne daß ihre Auffindung gelingen wollte. Da endlich im August des Jahres 1878 gelang es Hall in Washington mit Hilfe des Riesenfernrohrs, zwei ganz außerordentlich kleine Monde zu entdecken, die mit zu den schwierigsten Beobachtungsobjekten der ganzen Astronomie gezählt werden müssen. Zunächst nämlich umkreisen sie den Hauptplaneten so rasch, daß der Entdecker

Anfangs über die Zahl derſelben zweifelhaft war und eine ganze Reihe von Monden vermuthete. Ferner ſind ſie von ſo ungemein geringem Durchmeſſer, daß ſie von der Erde aus wohl niemals mit Sicherheit werden direkt gemeſſen werden können. Nur durch Abſchätzung ihrer Helligkeit hat man einen Schluß machen können und vermuthet, daß ſie etwa zwei Meilen im Durchmeſſer haben; man hat ſie daher nach A. v. Humboldt wohl als „Taſchenplaneten" bezeichnet. Nach einer Stelle in der Ilias, wo der Kriegsgott Ares (lateiniſch Mars) auf die Erde hinabſteigt, um den Tod ſeines Sohnes Askalaphos zu rächen, und wo als Diener und Wagenführer deſſelben das Entſetzen (Deimos) und die Furcht (Phobos) erſcheinen, hat man dem inneren den Namen „Deimos", dem äußeren den Namen „Phobos" beigelegt[11]). Der innere kreiſt nur 850 Meilen — d. i. etwa ſo viel wie die Flußlänge des Miſſiſſippi-Miſſouri in Nordamerika, — der äußere etwa 2500 Meilen über der Oberfläche des Hauptplaneten. Letzterer vollendet ferner je einen Umlauf in 30¼ Stunden in der Richtung von Weſt nach Oſt; da aber der Mars ſelbſt in 24 Stunden 37 Minuten eine Axendrehung vollendet, ſo kommt dieſer Mond für einen etwaigen Marsbeobachter ſcheinbar nicht ſo raſch vorwärts, als man nach ſeiner wirklichen Geſchwindigkeit annehmen ſollte.

Der innere Mond läuft ſogar in 7 Stunden 38 Minuten um ſeinen Planeten; es kann daher ſeine wahre Bewegung durch die Umdrehung des Mars ſelbſt nicht verdeckt werden, man würde alſo vom Mars aus dieſen Mond, ganz abweichend von allen anderen Erſcheinungen, im Weſten aufgehen und im Oſten untergehen ſehen, und zwar würde, da der Mars ſich ja ſelbſt ebenfalls in dieſer Richtung bewegt, ſein Umlauf für etwaige Marsbewohner, ſtatt je 7, je 11 Stunden dauern.

Aus der außerordentlichen Umdrehungsgeſchwindigkeit beider Monde hat man den Schluß gezogen, daß ſie ihrem Stamm-

körper in ſpiralförmigen Windungen ſich immer mehr nähern und endlich auf ihn herabſtürzen werden.

Endlich iſt noch in Betreff der Marsmonde zu bemerken, daß ſie keineswegs ebenſo, wie unſer Mond der Erde, Licht ſpenden, ſondern an den Polen des Planeten überhaupt nie ſichtbar ſind, für einen beſtimmten Ort der Marsoberfläche aber länger unter als über dem Horizonte ſich befinden, und endlich nie dem Mars Vollmond, ſondern nur ihre Phaſen zeigen, ſo daß alſo hier alle die Vortheile, die wir unſerem Monde verdanken, vollſtändig in Wegfall kommen.

Während man auf dieſe Weiſe jenſeits des atlantiſchen Ozeans hauptſächlich der Umgebung des Mars ſeine Aufmerkſamkeit zuwandte, widmete diesſeits deſſelben, und zwar, wie geſagt, unter dem herrlichen Himmel Italiens, ein Aſtronom ſeine Thätigkeit und ſeinen Fleiß der Oberfläche des Planeten ſelbſt. Es war dies Profeſſor Schiaparelli, der Direktor der Sternwarte in Mailand, einer der beſten lebenden Aſtronomen. Sein Fernrohr beſitzt zwar nicht die größten Dimenſionen, welche es giebt, nämlich nur 8 Zoll Durchmeſſer des Vorderglaſes und 10 Fuß Länge oder Brennweite: aber es iſt von ausgezeichneter Güte — allzu bedeutende Vergrößerungen laſſen ſich überhaupt nicht mit Erfolg bei aſtronomiſchen Beobachtungen anwenden, wie denn überhaupt die Thätigkeit des Aſtronomen nicht darin beſteht, etwas von ſelbſt ſich Darbietendes ohne weiteres aufzufaſſen, ſondern vielmehr eine mühevolle und ſehr anſtrengende Detailarbeit iſt — und dazu iſt die Atmoſphäre Italiens bisweilen gänzlich dunſtfrei. So erzielte denn auch dieſer ſorgfältige Beobachter im Spätſommer, Herbſt und Winter 1877 bis zum März des Jahres 1878 Reſultate, wie ſie vorher kaum annähernd erreicht worden waren, und er erweiterte dadurch unſere Kenntniß von der Marsoberfläche in ungeahnter Weiſe.

Die gefundenen Reſultate hat Schiaparelli in einer beſonderen Schrift niedergelegt, welche den Titel führt: „Aſtro-

nomiſche und phyſiſche Beobachtungen über die Axendrehung und Topographie des Planeten Mars u. ſ. w." Die in dieſem übrigens italieniſch geſchriebenen und ſpeziell für Fachleute beſtimmten Buche niedergelegten Errungenſchaften ſind ſeitdem in aller Kürze bereits in mehreren illuſtrirten Zeitſchriften (z. B. Daheim, Neues Blatt, Neue illuſtrirte Zeitung, Vom Fels zum Meer, 1882, Heft 11), ferner in einem Buche von Dr. Hermann Klein: „Anleitung zur Durchmuſterung des Himmels" und in einigen Lehrbüchern der Aſtronomie (z. B. Böhner, „Kosmos, Bibel der Natur," und Schödler, „Das Buch der Natur," Engelmann (Newcomb) „Populäre Aſtronomie" u. a.) dem deutſchen Publikum zugänglich gemacht worden. Ausſchließlich und ſehr eingehend beſchäftigt ſich mit demſelben Gegenſtande eine im Jahre 1879 in Leipzig erſchienene Monographie von Profeſſor Dr. J. Heinrich Schmick, betitelt: „Der Planet Mars, eine zweite Erde." Wenn ich es trotzdem unternehme, dieſen Gegenſtand nochmals zu behandeln, ſo geſchieht es hauptſächlich deshalb, weil ich es in unſerer vielbeſchäftigten Zeit für ein unbeſtreitbares Bedürfniß halte, durch Sichtung des vorhandenen Materials und zuſammenfaſſende Darſtellung der gefundenen Reſultate dieſe ſelbſt den weiteſten Kreiſen zugänglich zu machen, hierzu aber einerſeits jene Mittheilungen zu kurz gehalten ſind, andererſeits das Buch von Schmick dem Laien zu viel zumuthet und die von dieſem Gelehrten an einzelne Punkte geknüpften Hypotheſen weder allgemein verſtändlich ſind, noch in anderen als Gelehrtenkreiſen Intereſſe erregen können, ja hierdurch die Reſultate bisweilen ſogar etwas verdeckt werden. Wir werden uns hier darauf beſchränken, die gefundenen Reſultate ſelbſt und die Methode ihrer Auffindung vorzuführen.

Name und Zeichen.

Schon den Alten war unſer Planet bekannt, und er verdankte dies beſonders ſeiner rothen Farbe. Die Hebräer nannten

ihn den „Brennenden", die Griechen „den Feurigen", bis er später, und zwar ebenfalls wegen seiner blutigen Farbe, mit dem Namen des Kriegsgottes (Ares oder) „Mars" auch dessen Abzeichen erhielt, nämlich Schild und Lanze: ♂.

Stellung am Himmel.

Da er ziemlich schnell seine Stellung wechselt, so kann hierüber nichts Allgemeines bemerkt werden; wir verweisen deshalb auf die allwöchentlichen Angaben der Leipziger illustrirten Zeitung; auch einzelne Kalender bringen Nachweisungen, freilich nur für die Monate.

Geschichte der Mars-Beobachtungen.

Einer auf wirklich wissenschaftliche Prinzipien begründeten Beobachtung wurde der Mars zuerst von Kepler unterworfen, welcher an ihm die wahre Gestalt der Planetenbahnen zu erforschen und zu berechnen suchte, da er die Bewegungen dieses Planeten mit der von Kopernikus festgehaltenen Theorie eines excentrischen Kreises unvereinbar fand. Seine mühsam, fast nur durch Versuche — Kepler erlebte zwar noch die Anwendung des neuerfundenen Fernrohres und brachte selbst Verbesserungen daran an, konnte aber für diesen Zweck wenig Gebrauch davon machen — gefundenen Resultate legte er in dem Hauptwerke nieder: „Astronomia nova de motibus stellae Martis." Es zeugt dieses Werk von bewundernswerthem Fleiße; denn manche der darin niedergelegten Rechnungen nehmen 70 Folioseiten ein, und es ist traurig zu lesen, wenn er selbst darin sagt: „Wem aber das Durchlesen dieser mühevollen Rechnungen Langeweile macht, der mag wenigstens Mitleid mit mir haben, der ich sie wohl siebzigmal wiederholen mußte, während er sie nur einmal lesen darf." Leider sollte er für diese so verdienstliche Arbeit bei Lebzeiten den verdienten Lohn nicht erhalten: er starb 1630 auf einer Reise, die er als sechszigjähriger, schwächlicher Greis nach Regensburg unternommen hatte, um bei dem Reichstage

ſeine rückſtändige Beſoldung im Betrage von 29 000 Gulden von den deutſchen Fürſten zu fordern.

Seit Kepler aber haben die Beobachtungen des Mars nicht aufgehört, und ſchon vor 240 Jahren hatte man, trotz der damals noch äußerſt unvollkommenen Ferngläſer, auf der Scheibe deſſelben dunkle Flecken bemerkt; ſpäter bemerkte man auch an den beiden Polen helle, weiße Flecken. Schon die früheren Beobachter waren geneigt, dieſe hellen Polarflecken für Schnee- und Eisfelder zu halten, welche alſo auf jenem Planeten, wie auf der Erde, die Polargegenden bedeckten. Wilhelm Herſchel, welcher zugleich die erſte Karte der Marsoberfläche entwarf, wußte dieſe Vermuthung zur Gewißheit zu machen. An Stelle der erſten Marskarte ſetzten Beer und Mädler 1830 eine neue beſſere, ebenſo lieferten Secchi und Kaiſer gute und inſtruktive Zeichnungen, bis endlich Proktor alles bisher Gefundene zuſammenfaßte und den gelbrothen Flecken, welche man für Land hielt, beſtimmte Namen gab, wobei er beſonders Namen bedeutender Aſtronomen benutzte; nach ſeiner Aufzeichnung gab es auf dem Mars ein Laplace-Land, einen Caſſini-, Secchi-, Mädler-Continent, einen Dawes-Ozean, ein Meer von Kaiſer, einen Beer-See u. ſ. w.

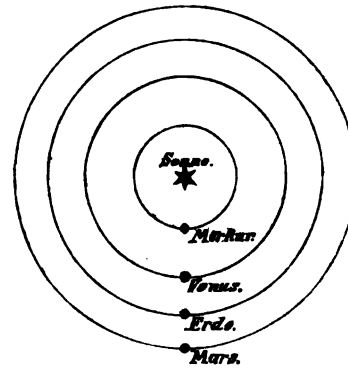
Alle dieſe bisherigen Marsbeobachtungen wurden nun von Schiaparelli bei ſeinen Beobachtungen in den Jahren 1877 bis 1878 zum Theil verſchärft, zum Theil nicht unweſentlich berichtigt, ſo daß die von ihm entworfene Karte ein weſentlich anderes und jedenfalls viel richtigeres Bild von der äußeren Beſchaffenheit der Marsoberfläche bietet als alle früheren.

Faſſen wir alle bisher gewonnenen Reſultate dieſer Beobachtungen zuſammen, ſo ſteht der Hauptſache nach Folgendes feſt.

Entfernung des Mars von der Sonne. Umlaufszeiten. Größenverhältniſſe.

Von der Sonne aus gerechnet iſt Mars der Entfernung

nach der vierte Planet (Merkur, Venus, Erde, Mars u. ſ. w.); er folgt mithin unmittelbar nach der Erde und umgiebt mit ſeiner größeren Bahn die der Erde ringsum. Von der Sonne entfernt iſt (im Mittel) Merkur 8 Millionen Meilen, Venus 14,96 Millionen Meilen, die Erde 20,682 Millionen Meilen, Mars 32 Millionen Meilen. Da ſich nun die Planeten mit um ſo größerer Geſchwindigkeit bewegen, je näher ſie der Sonne ſind, und um ſo langſamer, je größer ihre Entfernung von derſelben iſt, ſo ergiebt ſich, daß Mars längere Zeit zu einem Umlaufe



um die Sonne nöthig hat als die Erde, nämlich 686 Tage 22 Stunden, während die Erde ihren Weg in 365 Tagen 5 Stunden 48¼ Minuten, Venus in 224 Tagen 16 Stunden 41 Minuten, Merkur in 87 Tagen 23 Stunden 14 Minuten zurücklegt. Es durcheilt in der Sekunde Merkur 6,62 Meilen, Venus 4,84 Meilen, die Erde 4,119 Meilen, Mars 3,4 Meilen.

Aus dieſer Verſchiedenheit der Bewegungen erklärt ſich eine für uns irdiſche Bewohner oft ſchon mit bloßem Auge zu machende Bemerkung, daß ſich Mars zeitweiſe von Oſten nach Weſten zu bewegen ſcheint. Wenn ſich nämlich beide Weltkörper auf derſelben Seite der Sonne bewegen, ſo bleibt in Folge ſeiner langſameren Bewegung Mars auffallend zurück,

und es gewinnt daher den Anſchein, als bewege er ſich in umgekehrter Richtung wie die Erde, während er in Wirklichkeit ebenfalls ſtets nach Oſten zieht. Nächſt dem Merkur iſt Mars der kleinſte der 4 Planeten; denn Merkur hat im Durchmeſſer 671, Venus 1717, Erde 1719, Mars 922 Meilen; eine Abplattung hat man bisher nicht mit Sicherheit nachweiſen können[12]). Die Maſſe des Mars beträgt (die der Erde = 1 geſetzt) 0,10, ſeine Dichtigkeit 0,71, die Schwere am Aequator im Verhältniß zur Erde nur 0,38 (Merkur 0,44, Venus 0,80).

Axendrehung.

Schon Herſchel hatte erkannt, daß der Mars ſich um ſeine Axe drehe, weil die auf demſelben wahrgenommenen dunkleren Stellen ſich beſtändig nach derſelben Seite hin verſchoben; derſelbe Aſtronom hatte auch bereits die Umlaufszeit des Planeten berechnet, welche in der Folge durch die Meſſungen von Beer und Mädler — in den Jahren 1830, 1832 und 1839 — auf 24 Stunden 37 Minuten 23,7 Sekunden feſt beſtimmt — von Schiaparelli beſtätigt — worden iſt, ſo daß alſo auch die Geſammtdauer von Tag und Nacht — um 41 Minuten — dort länger iſt als auf der Erde. Zu dieſem Reſultate kam man auf folgende Weiſe.

Das Sternchen des Mars, deſſen ſcheinbaren Durchmeſſer wir ſeiner Winzigkeit wegen mit bloßen Augen gar nicht ſchätzen können, wird durch die ſcharfen optiſchen Inſtrumente, mit welchen man jetzt die Beobachtungen anzuſtellen im Stande iſt, in eine anſehnliche Scheibe verwandelt. Bei vierhundertfacher Vergrößerung z. B., welche die oft ſo ruhige Atmoſphäre der ſüdlichen Länder geſtattet, erblickt man die Scheibe des Mars fünfmal ſo groß als die Vollmondſcheibe. Auf einer ſolchen Fläche muß man ſchon manche Einzelheiten zu erkennen im Stande ſein.

Daß man keine ſtärkeren Vergrößerungen anwendet, hat

darin ſeinen Grund, weil größere Bilder immer mehr verſchwommen und matt werden; denn bei ſolchen Vergrößerungen ſteigern ſich die hüpfenden Bewegungen des Geſehenen, während dem Auge die Fähigkeit abgeht, die hin- und her-, auf- und abſpringenden Lichtſtrahlen mit gleicher Geſchwindigkeit zu verfolgen.

Bei der angegebenen Vergrößerung nun erſcheint der Mars als eine vollkommen runde Scheibe, welche hier die röthliche Farbe mit einer etwas mehr gelblichen vertauſcht hat. Rings am Rande der Scheibe zieht ſich ein ſchmaler, hellſter Saum herum, während der von demſelben eingeſchloſſene mittlere Raum weniger beleuchtet erſcheint. Dieſe centrale Fläche aber zeigt, trotz geringerer durchſchnittlicher Helligkeit, auffallende Verſchiedenheiten in der Farbe. Manche Stellen nähern ſich dem Schwarzbraun, andere erſcheinen röthlich-grau mit verſchiedenen Abſtufungen, andere endlich erſcheinen ebenſo hell wie der Rand der Scheibe.

Wird nun in derſelben Nacht die Beobachtung verſchiedentlich wiederholt, ſo zeigt ſich Folgendes: der helle Saum iſt derſelbe geblieben, aber die dunklere, verſchieden gefärbte Mitte iſt nicht mehr dieſelbe, ſondern zeigt andere Geſtaltungen und Figuren. Oft kann man noch einen Theil der früher bemerkten Figuren erkennen, aber ſie ſind mehr nach dem linken Scheibenrande verſchoben, erſcheinen viel weniger dunkel und heben ſich weniger ſcharf von den angrenzenden Flächentheilen ab, bis ſie endlich ganz in dem hellen Saume verſchwunden ſind. Da nun dieſe Verſchiebung der auf der Marsſcheibe ſichtbaren Figuren immer nach derſelben Seite hin und mit ſtets gleicher Geſchwindigkeit erfolgt, ſo hat man eben daraus mit Sicherheit geſchloſſen, daß und in welcher Zeit ſich der Planet um ſeine Axe dreht.

Atmoſphäre des Mars.

Während ſo die Mitte der Marsſcheibe mit ihren Figuren und deren Verſchiebung die Axendrehung des Mars erkennen ließ, führte der helle Rand, der übrigens nach innen zu etwas

verwaſchen ausſieht und ſtets unverändert bleibt, zu dem Schluſſe, daß unſer Planet, gleichwie die Erde, von einer unſerer irdiſchen ganz ähnlichen Atmoſphäre umgeben ſein müſſe, und zwar aus folgenden Gründen.

Jedermann weiß aus tagtäglicher Erfahrung und Anſchauung, daß der unter unſere Erdenluft gemiſchte und von ihr getragene Waſſerdampf zeitweiſe verdichtet in der Form von Wolken und Nebeln erſcheint, welche auf der von der Sonne beſchienenen Seite jedesmal weiß oder weißlich-grau erſcheinen und entweder ganz oder faſt ganz undurchſichtig ſind. Ebenſo iſt bekannt, daß unſere atmoſphäriſche Luft für Licht ſchwerer durchdringlich wird, wenn dieſes einen längeren Weg durch die tieferen und dichteren Schichten derſelben zu durchlaufen hat. So vermögen wir bei Sonnenuntergang ſelbſt bei klarer Luft oft in die am Horizonte ſtehende Sonnenſcheibe hineinzublicken, ohne geblendet zu werden, weil die Helligkeit der Sonnenſtrahlen durch den längeren Weg und die Dünſte bedeutend abgeſchwächt wird und alles wie mit einem Schleier überzogen erſcheint; auch hört ein ſcharfes Sehen auf weitere Entfernung hin vollſtändig auf. Ganz ebenſo, ſchloß man, hat am gekrümmten Scheibenrande des Mars das Licht einen viel längeren Weg und wahrſcheinlich auch durch Dünſte zu durchlaufen, wird alſo abgeſchwächt; folglich kann der fernſtehende irdiſche Beſchauer Einzelheiten nicht mehr erkennen, der Marsrand aber muß glänzend erleuchtet erſcheinen, wie etwa von der Sonne erleuchtete Wolken.

War man auf dieſe Weiſe zunächſt zu der Annahme gelangt, daß der Mars eine Atmoſphäre beſitzen müſſe, welche wie die unſerige überall mit Dünſten oder Wolken angefüllt ſein müſſe, ſo wurde dieſe Annahme bald zur Gewißheit, indem man beobachtete, daß gewiſſe Figuren in der Mitte der Marsſcheibe, welche man früher wiederholt geſehen und ſpäter wiedererkannt hatte, bald ganz, bald theilweiſe unſichtbar geworden waren oder nur undeutlich, wie mit einem Schleier überzogen,

erſchienen. Was dem Beſchauer den Anblick jener Geſtalten entzog, konnten mithin nur Wolken ſein, welche, wie bei uns, durch die Atmoſphäre dahinziehen.

Der erſte, welcher auf dem Mars helle, wolkenähnliche Gebilde ſah, welche ihre Geſtalt veränderten, war der ältere Herſchel. Später ſah auch Schröter einen wolkenartigen Streifen, der ſeinen Ort auf der Marsoberfläche langſam veränderte, und ſchloß daraus, daſſelbe ſei ein wolkenähnliches Produkt, welches vom Winde mit einer durchſchnittlichen Geſchwindigkeit von zwanzig Fuß in der Sekunde fortgetrieben wurde. Ebenſo bemerkte Dawes über einigen Ozeanen des Mars ſehr helles Gewölk, vielleicht Schneewolken. Laſell konnte im Jahre 1862 mit ſeinem Rieſenteleſkope nicht einmal die Umdrehungsdauer des Mars genau beſtimmen, weil die Gegenwart von Nebeln und Wolken das Wiedererkennen beſtimmter Umriſſe gänzlich unmöglich machte. Littrow[13]) berichtet noch Folgendes: „Caſſini und Römer ſahen öfter kleine Fixſterne, wenn ihnen Mars näher rückte, allmählich dunkler werden und endlich ganz verſchwinden, noch ehe ſie den eigentlichen Rand des Planeten erreichten. Sie ſchrieben dies der ſehr ſtarken Atmoſphäre deſſelben zu.“ — Vor allem aber hat die ſpektralanalytiſche Unterſuchung zu dem ſicheren Schluſſe geführt, daß der Mars von einer Atmoſphäre umgeben ſein müſſe, deren Zuſammenſetzung von der unſerer Erde nicht ſehr abweicht und die vor allem reich an Waſſerdampf ſein müſſe. Vogel fand nämlich außer zahlreichen Linien des Sonnenſpektrums in den weniger brechbaren (rothen) Theilen des Marsſpektrums auch Streifen, die mit denen im Abſorptionsſpektrum unſerer eigenen Atmoſphäre übereinſtimmen.

Oberfläche des Mars.

Nachdem man nun zu der Gewißheit gelangt war, daß der Mars eine mit Dünſten angefüllte Atmoſphäre beſitze, ſo konnte man mit gutem Rechte weiter ſchließen, daß auch ſeine Oberfläche ſelbſt wie die der Erde mit Waſſer verſehen ſein müſſe.

Zur Bestätigung diente der Umstand, daß nicht alle Theile der inneren Marsoberfläche gleichmäßig beleuchtet erschienen, sondern einzelne Figuren heller sich zeigten, während andere Stellen stets dunkel blieben. Da nun diese dunkleren Stellen aber doch offenbar dasselbe Sonnenlicht empfingen, wie alle anderen Theile der Oberfläche, und trotzdem weniger Licht zurückstrahlten, so gab der Vorgang auf unserer Erde, wo ebenfalls eine mit Wasser bedeckte Fläche nur wenig Licht zurückstrahlt, weil hier kein Lichtstrahl den Boden erreichen und davon zurückprallen kann, den sicheren Schluß an die Hand, daß diese dunkelen Stellen der Marsoberfläche mit Wasser bedeckt seien.

Aus der Größe dieser dunkleren Stellen hat man nun weiter geschlossen, daß auf dem Mars, ebenso wie auf der Erde, das Wasser sich an bestimmten Stellen in größeren oder kleineren Mengen gesammelt habe, also Meere bilde. Schiaparelli glaubt hier den Einwand gegen das Vorhandensein von Marsmeeren, daß man nämlich noch nirgends in den dunklen Flecken das Spiegelbild der Sonne erblickt habe, wie dies doch bei der Oberfläche von Wasser oder eines ihm verwandten Stoffes zu erwarten sei, entkräften zu müssen, und er thut dies ungefähr in folgender Weise.

Eine vollkommen glatte und wie Metall spiegelnde Wasserfläche auf unserem Planeten würde am 5. September 1877 das Bild der Sonne in der Größe von $\frac{1}{46\,000}$ der Mondbreite und mit einem Lichte gezeigt haben, welches 2100 Millionen mal so schwach wäre als das der Sonne selbst. Dieses Licht würde allerdings auf der Oberfläche des Mars als ein ziemlich helles Sternchen erschienen sein, welches seine Umgebung an Helligkeit übertroffen hätte. Von dieser Helligkeit würde aber für den irdischen Beschauer durch die Atmosphäre des Planeten ein ziemlich großer Theil verloren gehen und somit das Spiegelbild der Sonne vielleicht als ein Stern dritter Größe erscheinen. Dies

gälte aber, wohlgemerkt, nur für den Fall, daß die Wasserfläche vollständig ruhig wäre. Das ist aber beim Mars keineswegs anzunehmen, vielmehr sind in seinen Wolken- oder Nebelzügen die deutlichsten Wirkungen von Winden beobachtet worden. In Folge dessen wird der Wasserspiegel der Marsmeere offenbar nicht unbewegt, sondern wahrscheinlich sogar sehr heftig aufgeregt sein, und so wird dort auch ein Spiegelbild der Sonne in unzählige Stückchen zerrissen werden, wie wir es ja bei unruhigen irdischen Gewässern zu bemerken Gelegenheit haben; es ergiebt sich von selbst, daß unter solchen Umständen das Sonnenbildchen bedeutend an Helligkeit und Klarheit verlieren muß und somit — da die Marsscheibe ja selbst beleuchtet ist — von dem eigenen Lichte des Planeten vollständig überstrahlt wird.

Wenn nach den eben angeführten Betrachtungen schwerlich noch ein Zweifel darüber bleiben kann, daß die dunklen Partien auf der Marsscheibe als Ansammlungen von Wasser oder als Meere anzusehen sind, so folgt daraus von selbst, daß andere Theile, welche viel Licht zurückstrahlen, feste Flächen oder trockenes Land sein müssen, ein Schluß, der sich einfach auf die Erfahrungen und Vorgänge auf unserer Erde gründet und daher wohl ohne Weiteres als eine Folge der ersten Betrachtungen angenommen werden darf.

Bevor wir jedoch zur Betrachtung des Landes auf dem Mars übergehen, müssen wir noch eines untrüglichen Beweises für das Vorhandensein von Wasser auf dem Mars Erwähnung thun.

Schon in früherer Zeit hatten die Astronomen an den beiden Polen des Planeten große weiße Flecke bemerkt, welche für den allgemeinen Anblick desselben einen charakteristischen Zug bildeten; zugleich waren sie nun auch der sicherste Anhalt für die Hoffnung, einstens die Vermuthungen über die Bestandtheile der Oberfläche zur Gewißheit zu erheben, und darum wurden gerade

ſie beſonderer Beobachtung unterworfen, welche denn auch die Mühe lohnte.

Wenn nämlich die beiden weißen, runden Flecke um Nord- und Südpol des Mars von Jahr zu Jahr an Form und Größe ſich ganz gleich blieben, ſo wäre nichts übrig geblieben, als ſchließlich anzunehmen, der feſte Boden beſtehe dort aus einem das Licht ſtark zurückwerfenden Stoffe, wie z. B. Salz, Marmor, Kreide u. ſ. w. Dagegen führte die Vergleichung mit unſerer Erde zu dem Gedanken, daß die Marspole, ebenſo wie die Erdenpole, von ewigem Schnee und Eis bedeckt ſeien; denn auch die Erde würde einem außerirdiſchen Beſchauer unzweifelhaft dieſelben weißen Flecke an den Polen zeigen, wie der Mars. Es galt alſo, feſtzuſtellen, ob oder daß jene weißen Kalotten, je nach dem Charakter der nach allen ſonſtigen Verhältniſſen ſicher anzunehmenden Mars-Jahreszeiten, größer oder kleiner werden. Und dies iſt denn wirklich gelungen. Man konnte am Fernrohr unter günſtigen Verhältniſſen von Woche zu Woche nachweiſen, wie ſich die Eisregionen des Mars das eine Mal nach dem Aequator hin ausdehnten, das andere Mal wieder zurückwichen, eine Veränderung, welche ſich mit großer Regelmäßigkeit vollzog und deutlich gemerkt werden konnte, da ſie ſehr bedeutend war.

Schiaparelli hat im Jahre 1877 beobachtet, daß die Verkleinerung des ſüdlichen Polarfleckes, welches damals der Erde zugekehrt war, fortdauerte bis zwei oder dritthalb Monate nach dem höchſten Sonnenſtande auf der betreffenden Halbkugel. Hierauf begann der Fleck ſich zuerſt langſam, dann aber mit wachſender Geſchwindigkeit wieder auszudehnen, und zwar bis gegen Ende des Winters. Wer möchte da noch die genaue Uebereinſtimmung mit dem allgemeinen Gange der alljährlichen meteorologiſchen Veränderungen auf der Erde bezweifeln? Auch bei uns fällt die größte Erwärmung nicht mit dem höchſten Sonnenſtande zuſammen, ſondern tritt erſt im Juli und Anfangs Auguſt ein; gleicherweiſe haben die Nordpolfahrten neueren

Datums die Thatsache hinreichend kennen gelehrt, daß die eisigen Regionen am Nordpol erst gegen Ende des Sommers am zugänglichsten sind.

Aber die Uebereinstimmung in der Eisbedeckung des Mars und der Erde ist noch größer. Von den irdischen Polareismassen wissen wir, daß dieselben keineswegs eine genau kreisförmige Platte um die Pole als Mittelpunkte bilden, sondern, daß sie unsymmetrisch gegen die Pole liegen, wie ja auch die Kältepole der Erde nicht mit den geographischen zusammenfallen. Ganz ähnlich sind die Verhältnisse auf dem Mars. Seine beiden Eiskalotten liegen ebenfalls mit ihren Mittelpunkten etwas seitwärts von den areographischen Polen. Daß dies nicht eine vage Vermuthung, sondern durch genaue Beobachtungen, noch dazu verschiedener Astronomen, sicher gestellt ist, geht aus Folgendem hervor.

Im Jahre 1877 beschloß Professor Schiaparelli, die Lage der südlichen Eismassen des Mars in Bezug auf den dortigen Südpol zu untersuchen. Er stellte seine Beobachtungen in den Monaten September und Oktober an und fand, daß der Mittelpunkt der Eiszone im 84.° südlicher Breite, also 6° vom eigentlichen Pol, entfernt liege. Etwa zu derselben Zeit, d. h. in den Monaten August bis Oktober, hatte zufällig Professor Hall in Washington dieselbe Frage zum Gegenstande seiner Untersuchungen gemacht, und er fand, daß der Mittelpunkt des südlichen Polareisfleckes im 85.° südlicher Breite liege. Diese Uebereinstimmung in den Resultaten beider Beobachter, die doch vollständig unabhängig von einander arbeiteten, beweist am besten die Zuverlässigkeit ihrer Ergebnisse.

Nun noch eine kurze Bemerkung über die Größe der Eisbedeckung des Mars. Im Jahre 1877 begann für die südliche Halbkugel des Planeten der Sommer an unserem 18. September. Sechsundzwanzig Tage vor dem Sommeranfange, also am 23. August, fand Schiaparelli den Durchmesser der südlichen

Schneezone: 230 Meilen; am 18. September betrug derſelbe nur 150 Meilen, am 4. November war er auf 60 Meilen zuſammengeſchwunden, hatte aber zu Anfang des Januar bereits ſich wieder vergrößert.

Nur eins könnte hierbei auffallen, daß nämlich trotz des, im Verhältniß zum irdiſchen, ſo viel längeren Sommers auf dem Mars dennoch die Eisbedeckung ſolche Dimenſionen annehmen kann. Allein zunächſt iſt dann auch der Mars-Winter um ſo länger, und ferner iſt noch zu bedenken, daß der Mars weiter von der Sonne entfernt iſt als die Erde, und zwar in dem Maße, daß dort der ſcheinbare Durchmeſſer der Sonnenſcheibe nur $\frac{2}{3}$ ſo groß erſcheint als bei uns; daß mithin auch die Erleuchtung und Erwärmung im Verhältniß dort um ſo viel geringer ſein muß, ergiebt ſich von ſelbſt.

Somit iſt denn wohl hinreichend konſtatirt, daß auf dem Mars, ganz ebenſo wie auf der Erde, die Pole mit einer Materie umgeben ſind, welche die Eigenſchaft hat, im Winter zu erſtarren, unter dem Einfluſſe der Sonnenwärme aber ſich wieder aufzulöſen, und wir dürfen dieſelbe wohl unbedenklich als eine unſerem irdiſchen Waſſer ähnliche anſehen und ebenfalls als Waſſer bezeichnen.

Land und Waſſer auf dem Mars.

Ein Hauptverdienſt Schiaparelli's bei ſeinen Beobachtungen von 1877 beſteht nun zweifellos darin, daß er eine möglichſt genaue Karte der damals ſichtbaren Oberfläche des Planeten angefertigt hat; ſie geht freilich nur bis zum 40.° nördlicher Breite, weil damals der Südpol des Mars der Erde zugekehrt war, die Gegend um den Nordpol dagegen nicht geſehen werden konnte. Ein weiteres Verdienſt Schiaparelli's dürfen wir wohl in der Benennung oder Bezeichnung der Marsländer und -meere erblicken. Während man nämlich auf den früheren Marskarten die Namen hervorragender Männer in Anwendung brachte,

hat Schiaparelli bei Entwerfung ſeiner neuen Marskarte nur ſolche aus der Mythologie und der alten Geographie eingeführt. Es hat dies ſeinen guten Grund; denn jene Perſonennamen ſind bereits ſämmtlich für Bezeichnungen auf den Mondkarten verbraucht, und außerdem iſt es, wie Jemand gemeint hat, doch immerhin etwas werth, daß die ſeligen Gefilde des Elyſiums und des Gartens Eden, welche ja auf der Erde nicht mehr aufzufinden ſind, wenigſtens auf jenem uns benachbarten Weltkörper einen feſten Platz gefunden haben. So erhielt eine Inſel im Oſten den Namen Hellas, und der flußartige Kanal, der ſie in zwei halbmondförmige Hälften theilt, heißt Alpheus. Halb um dieſelbe herum liegt die Inſel Auſonia, deren unterer, ſpitz zulaufender Vorſprung Cherſoneſus genannt wird. Durch den Xanthus getrennt, folgt auf Auſonia öſtlich die Inſel Eridania, von ihr durch den Skamander getrennt Elektris, dann Phaetontis, Ikaria, Thaumaſia, Ogygia, Argyre und Noachis. Die Inſel Eridania beſitzt eine Fortſetzung nach Nordweſten, Namens Heſperia, ebenſo Phaetontis die Atlantis, welche dieſelbe mit Zephyria verbindet. Nördlich von Eridania und Elektris liegt das mare Cimmerium, nördlich von Phaetontis das mare Sirenum. Eine zweite, der vorhin genannten Reihe von Inſeln im Norden parallel laufende Folge von Inſeln erhielt die Namen (von Weſten nach Oſten): Aethiopis, Aeolis, Zephyria, Amazonia, Memnonia, Dädalia, Tharſis, Ophir, Chryſe, Thymniamala, Eden, Arabia, Aſria, Libya, Iſidis regio und Amanthes; über Aethiopis und Aeolis liegt das Elyſium, von ihnen getrennt durch den Ozeanus-Fluß, deſſen Fortſetzung Nil heißt. In dem ſüdlichen mare australe liegen dann noch zwei größere Inſeln Thyle I und II, dann folgt die ſüdliche Polareiszone. — Die nördlichen Regionen ſind noch nicht benannt; doch darf man hoffen, daß ſpätere Beobachtungen uns auch über dieſe unterrichten und dieſe Lücke ausfüllen werden.

Stellt man nun einen Vergleich an zwiſchen dieſer Ueber-

sichtskarte der Mars-Meere und -Länder mit einer Uebersichtskarte der Erdoberfläche, so springt sofort ein wesentlicher Unterschied in der Vertheilung von Land und Wasser auf beiden Planeten in die Augen. Während wir nämlich auf der Erde große Continente besitzen, so daß z. B. die östliche Erdhalbkugel nördlich vom Aequator überwiegend von den großen Festländern der sogenannten alten Welt bedeckt ist, so existirt — so viel bis jetzt feststeht — auf dem Mars eigentlich keine einzige zusammenhängende Ländermasse, vielmehr ist seine ganze feste Oberfläche durch eine Menge von Canälen in eine sehr große Zahl von Inseln getheilt. Die Breite dieser Theilungscanäle, von denen Schiaperelli selbst die meisten entdeckt hat, ist sehr verschieden. Nach den sehr genauen Untersuchungen, welche Schiaparelli damals bei der größten Annäherung des Mars an unsere Erde über die Ausdehnung der kleinsten Gegenstände angestellt hat, welche er mit seinem Fernrohre noch wahrnehmen konnte, müssen die feinsten Canäle von Ufer zu Ufer eine Breite von etwa 100 Kilometern betragen. Natürlich existiren noch zahlreiche andere, weniger breite Canäle, welche nur mit viel größeren Fernröhren gesehen werden können. Professor Schiaparelli bemerkt, daß es bei seinen Beobachtungen einige Mal für kurze Momente vorgekommen sei, daß die Luft vollständig klar und ruhig war. Dann schien es, sagt er, als würde plötzlich ein Schleier von der Planetenscheibe hinweggezogen, und es zeigte sich diese wie eine verwickelte, mehrfarbige Stickerei. Aber die Einzelheiten waren stets so klein und die Momente dieser größten Klarheit so kurz, daß eine Vergewisserung und Wiedergabe des Gesehenen unmöglich erschien und nur der unbestimmte Eindruck eines dichten Netzes von dünnen Linien und kleinen Flecken in Erinnerung blieb. Etwas Aehnliches hat früher auch der Astronom Secchi in Rom wahrgenommen.

Mit unseren irdischen Verhältnissen verglichen, würde man also bei günstigen Verhältnissen auf dem Mars Inseln von der

Größe Siciliens oder Seen wie den Ládoga- und Tſad-See und Länder von der Breite Italiens oder der Jütiſchen Halbinſel noch wohl ſehen können.

In der Zeit vom Herbſt 1879 bis März 1880 hat Schiaparelli nochmals Gelegenheit gehabt, den Planeten Mars genauer zu beobachten, die Beobachtungen ſollen ſogar noch beſſer gelungen ſein als 1877—1878. Er hat hierbei eine große Zahl von Punkten auf dem Mars nach areographiſcher (von Ares = Mars) Breite und Länge beſtimmt, nachdem er für die Zeichnung der Karten auch einen beſtimmten Punkt als Ausgangspunkt für die Zählung der Längengrade — ähnlich wie auf der Erde die Inſel Ferro oder die Sternwarte von Greenwich — ausgewählt und feſtgeſetzt hatte.

Durch dieſe jüngſten Beobachtungen will übrigens Schiaparelli zu der Ueberzeugung gelangt ſein, daß in der Zeit zwiſchen ſeinen erſten und letzten Unterſuchungen an verſchiedenen Stellen der Marsoberfläche bedeutende Veränderungen ſtattgefunden hätten. An manchen Orten, welche 1877 genau beobachtet wurden, ſind neue Canäle ſichtbar geworden, andere Regionen haben ſeitdem ganz andere Formen angenommen. Ferner hat ſich die überraſchende Thatſache ergeben, daß ſich zahlreiche Canäle auf dem Planeten zu gewiſſen Zeiten verdoppeln, indem neben dem einen allwöchentlich noch ein anderer auftritt, der genau dieſelbe Richtung einnimmt.

Man könnte ja nun glauben, dieſe Veränderungen ſeien nur ſcheinbar oder durch Nebel und abwechſelnde Bewölkung hervorgerufen; allein Schiaparelli tritt dieſer Vermuthung von vornherein entgegen und glaubt vielmehr, daß jene Veränderungen wirklich ſtattgefunden haben und entweder durch Schmelzung, Eindringen von Waſſer, oder durch Vegetationserſcheinungen und ähnliche Neubildungen auf der Marsoberfläche zu erklären ſeien. Hoffentlich werden weitere ſorgfältige Beobachtungen Näheres hierüber zu Tage fördern.

Die Ungleichheit der Vertheilung von Land und Waſſer oder vielmehr das Ueberwiegen des erſteren hat nun Schmick dazu benutzt, um zu beweiſen, daß der Planet Mars in ſeiner Entwickelung bereits viel weiter fortgeſchritten, beſonders ſchon mehr abgekühlt ſei als die Erde, eine Hypotheſe, welche in dem Falle, daß ſich Schiaparellis neueſte Beobachtungen beſtätigen ſollten, viel an ihrer bisherigen Wahrſcheinlichkeit verlieren dürfte.

Schmick ſagt nämlich Folgendes[14]): „Nach der bekannten, von den Naturkundigen wohl allgemein angenommenen Kant-Laplace'ſchen Auffaſſung, welche das ganze Sonnenſyſtem als aus einem Dunſtballe langſam verdichtet anſieht, muß Mars ſich lange vor der Erde von der ſchrumpfenden Maſſe dieſes Urnebels abgelöſt und ſchon einen ſelbſtändigen kleinen dichteren Körper gebildet haben, als letztere noch einen äußerſten Gasring des Central-Sphäroids bildete. Mars iſt demgemäß viel älter als die Erde, und dieſes höhere Alter muß ſich nach Natur-Geſetzen in einer der beobachteten ähnlichen Ungleichgröße der beiderſeitigen Flüſſigkeitshüllen ausſprechen. Die urſprünglichen Dunſtkugeln der Planeten gingen nämlich, der erwähnten Hypotheſe nach, durch die gegenſeitige Anziehung ihrer Beſtandtheile allmählich in kleinere Bälle von Flüſſigkeit, dieſe wieder in ſtetig langſamerem Tempo in noch kleinere feſte Körper über, letzteres, nachdem eine durch die Zuſammenziehung entſtandene Glühhitze gradatim durch Ausſtrahlung in den kalten Weltenraum abgenommen hatte. Beim Feſtwerden irdiſcher geſchmolzener Geſteinsſtoffe wird, wie wir wiſſen, viel Waſſer verbraucht, d. h. es hat mit demſelben eine Verbindung einzugehen, ihre Maſſe bilden zu helfen, ohne weiterhin als Waſſer vorhanden zu ſein. Es ſickert von der Oberfläche aus fortwährend nach unten, kehrt natürlich beim Zuſammentreffen mit Glühhitze als Dampf zurück, aber nie mit ganzer Maſſe, indem ein Theil unten Abkühlung und Erſtarrung bewirkt und dabei zur Nimmerwiederkehr nach

oben gebunden wird. Eine ſtetige Abnahme des Oberflächenwaſſers, der Meere, iſt mithin eine mit der Erkaltung eines Weltkörpers nothwendig verbundene Erſcheinung. Wenn alſo Mars Geſteinsſtoffe und Waſſer wie die Erde beſitzt, was angenommen werden kann, oder wenn eine der irdiſchen ähnliche Beziehung zwiſchen ſeinem feſtwerdenden Material und einer dem Erdenwaſſer entſprechenden Flüſſigkeit beſteht, wie das vorausgeſetzt werden darf, ſo wird er viel mehr von letzterer aufgezehrt haben in der ungeheuer viel längeren Abkühlungsdauer, die ihm auf Grund der genannten Entſtehungs-Hypotheſe zuerkannt werden muß.

Die längere Zeit dieſes Erkaltungs-Vorganges wäre es aber nicht allein, nach welcher ſich die Flüſſigkeitsdecken rückſichtlich ihrer relativen Größe bei Erde und Mars zu unterſcheiden hätten. Es käme auch der verſchiedene körperliche Inhalt beider Kugeln dabei in Betracht. Mars hat nur 900 geographiſche Meilen im Durchmeſſer, gegen 1720 der Erde, daher bildet letztere einen Ball von etwas über 7 Mal ſo großem Volumen. Mit der Zunahme des Kubikinhaltes hält aber nicht die Vergrößerung der Oberfläche Schritt, ſondern letztere wächſt nur halb ſo raſch. — Eine kleinere Kugel hat im Verhältniß zu ihrem Volumen eine doppelt ſo große Außenfläche als die größere. Demnach beſitzt Mars eine ſolche, welche im Vergleiche mit ſeinem Kubikinhalte faſt zwei Mal ſo bedeutend iſt als die der Erde. Nun zeigt die Phyſik, daß die Wärmeausſtrahlung wächſt wie die ausſtrahlende Oberfläche bei gleichem Volumen, und es folgt daraus, daß Mars ſeine Eigenwärme ſeit je faſt doppelt ſo raſch verloren habe als die Erde. In gleichem Maße werden daher ſeine heißflüſſigen Innenſtoffe erſtarrt ſein, Waſſer oder den ihm entſprechenden Stoff gebunden und deſſen oberflächliche Menge, die Füllung der Meere, vermindert haben.

Es wäre aber auch möglich, könnte man einwenden, daß dieſe Nachbarwelt von Anfang an mit Waſſer ſpärlicher bedacht

geweſen ſei und daß die für ihre heutige vorherrſchende Trockenheit angeführten Gründe unnöthig wären. Gegen eine ſolche Annahme ſtreitet auf das Entſchiedenſte der Befund des Trockenen, wie ihn Schiaparelli klar gelegt und in ſeiner Karte dargeſtellt hat. Dieſe dicht aneinander gereihten, inſelartigen, meiſt rundlichen und wie eine Art unregelmäßigen Steinpflaſters ſich ausnehmenden hellfarbigen Flächen einerſeits, die geſtreckte Geſtalt und Lage einiger Land- und Meerestheile andererſeits, beweiſen ſchon bei oberflächlicher Betrachtung und immer entſchiedener bei näherer, daß die Marsoberfläche in Urzeiten von einer bedeutend größeren Menge des Flüſſigen bedeckt geweſen ſein müſſe." Es folgt dann zum Beweiſe eine Theorie der Strömungen und Rückſtrömungen vom Aequator nach den Polen und umgekehrt.

Wir müſſen es uns verſagen, hier auf dieſe und die noch weiter vorgetragenen Hypotheſen Schmicks näher einzugehen, vielleicht, daß ſpätere Beobachtungen nähere Aufſchlüſſe bringen.

Auch die rothe Farbe des Planeten hat zu mancherlei Unterſuchungen und Vermuthungen Veranlaſſung gegeben.

In früherer Zeit hatte ein ſcharfſinniger Geometer, Namens Lambert, die Behauptung aufgeſtellt, daß nicht nur der ganze Mars durch und durch roth ſei, ſondern auch die Vegetation. Andere dagegen meinten, die rothe Farbe rühre davon her, daß das Licht beim Durchgang durch die Atmoſphäre des Planeten ſtark abſorbirt werde und dadurch einen röthlichen Schein erhalte. Arago jedoch beſtritt dies, weil die Atmoſphäre des Mars ſehr dünn ſei und dann gerade an den Rändern die rothe Farbe am intenſivſten ſein müſſe. Es ſteht hier alſo Behauptung gegen Behauptung, doch ſpricht gegen Arago, daß, wie oben bereits mitgetheilt, die ſpektroſkopiſche Unterſuchung das Vorhandenſein einer großen Menge von Waſſerdämpfen auf dem Mars konſtatirt hat.

Schmick kommt in Folge ſeiner oben erwähnten Annahme einer bereits ſtark vorgeſchrittenen Abkühlung des Mars zu fol-

gender Vermuthung: „Wenn wir uns die bemooſten, nordſibiriſchen Tundren, die ähnlich bekleideten hochnorwegiſchen Berge, die nördlichſten Schottenhöhen u. ſ. w. mit ihren braunen Tinten glänzend hell erleuchtet und dieſes Licht durch große Entfernung ſtark verdichtet denken, oder wenn wir uns den vollkommen nackten Erdboden unter gleichem Umſtande das weiße Sonnenlicht rückſtrahlend vorſtellen, ſo muß der Geſammteindruck ein dem Marsglanze ähnlicher ſein. Letzterer (der Mars) würde alſo eine Stufe der Erkaltung verrathen, welche dicht an oder ſchon vollſtändig bei abſoluter Sterilität angekommen ſei. Dieſer Schluß wird geſtützt durch die Beobachtung Schiaparelli's, daß einzelne der inſelförmigen Landſtrecken, während ſie ziemlich hohen Sonnenſtand genoſſen, auf einmal, d. h. von einem Tage zum andern, beſonders ſtark weißglänzend ſtatt ſonſt röthlich ſchimmernd erſchienen, die Schneefarbe der Polarflecke vorübergehend erreichten. Wahrſcheinlich war alſo ſelbſt in den niederen Breiten der Sommerhalbkugel, trotz der kräftigeren Erwärmung, Schnee ſtatt Regen auf die betreffenden Diſtrikte herabgefallen, der freilich wohl nicht lange liegen bleiben konnte, über gleichliegenden Erdenſtrecken indeſſen dermalen noch eine Unmöglichkeit wäre."

Wir müſſen natürlich die Verantwortung auch für dieſe Behauptung dem Herrn Profeſſor Schmick überlaſſen, bis weitere Unterſuchungen mehr Material geliefert haben.

Die vergleichende Heranziehung unſerer irdiſchen Verhältniſſe diente noch zur ziemlich ſicheren Erklärung einer ebenfalls auf dem Mars gemachten Wahrnehmung. Schiaparelli fand nämlich einige Inſeln und Halbinſeln, deren Helligkeit in der Mitte ſtand zwiſchen dem Dunkel der Meere und der Farbe der Feſtländer. Vorzugsweiſe über dieſen Regionen aber bildeten ſich dichte Nebel, welche längere Dauer beſaßen. Da nun auf der Erde ausgedehnte Sandbänke im Meere etwas Aehnliches zeigen, ſo kann man wohl mit Recht jene Gegenden des Mars

als überſchwemmte Gebiete bezeichnen, eine Vermuthung, welche ihre Beſtätigung zu finden ſcheint in der Veränderung des Ausſehens jener Regionen je nach ihrer Stellung zum Beobachter. Wenn z. B. die lange Halbinſel Heſperia mehr auf der Mitte der Marsſcheibe ſtand, ſo ſah ſie Schiaparelli als ununterbrochenen Landſtreifen, welcher die benachbarten Meere deutlich trennte. Wenn jedoch dieſelbe Halbinſel infolge der Umdrehung des Planeten ſich dem Rande der Scheibe näherte, ſo wurden ihre mittleren Theile faſt ſo dunkel, wie das umgebende Meer. Dies erklärt ſich leicht, wenn man annimmt, daß über jener Halbinſel eine wenig tiefe Waſſerſchicht ſteht. Sieht man auf dieſe von oben herab, ſo wird ſie die Wahrnehmung des darunter befindlichen Landes nur wenig hindern; ſchaut man dagegen ſchräg über ſie hin, ſo muß wegen des längeren Weges, welchen nun die Lichtſtrahlen durch die Waſſerſchicht zu durchlaufen haben, ein dunkles Ausſehen entſtehen.

Dieſe überſchwemmten Regionen, ebenſo wie die Halbinſeln zwiſchen dem Aequator und den gemäßigten ſüdlichen Breitengraden der Marsoberfläche, haben nun merkwürdiger Weiſe meiſt eine Richtung von Südweſt nach Nordoſt, und dies iſt dieſelbe Richtung, welche auf dem Mars die Paſſatwinde und die Strömungen einſchlagen. Es ſcheint daher, bemerkt Schiaparelli, die Möglichkeit vorhanden, daß die Zertheilung des Landes auf die Thätigkeit des Waſſers und der Luft zurückzuführen iſt. Dieſe Bemerkung und die oben erwähnten neueſten Beobachtungen Schiaparelli's, daß früher Geſehenes entweder gar nicht mehr oder nur in veränderter Geſtalt ſichtbar iſt, ſcheint alſo in der That die Annahme zu rechtfertigen, daß auf der Marsoberfläche noch jetzt bedeutende und großartige Veränderungen vorgehen. Wir dürfen uns wohl der Hoffnung hingeben, daß künftige genaue Beobachtungen Klarheit über dieſe Punkte bringen werden.

Es ſind mithin im Großen und Ganzen heimathliche Ver-

hältniſſe, denen wir bis jetzt auf dem Mars begegnet ſind. Wir haben geſehen, daß ſeine Oberfläche aus Land und Meer beſteht; da das Waſſer dort ebenfalls im Winter — wie auf der Erde — gefriert, ſo dürfen wir auch auf gleiche meteorologiſche Verhältniſſe ſchließen, und ferner hat das Spektroſkop und die beobachtete Bewegung des Mars um die Sonne außer Zweifel geſetzt, daß dort auch dieſelben phyſikaliſchen und chemiſchen Zuſtände herrſchen wie bei uns.

Nur in folgendem Punkte dürfte ſich dieſer Planet von der Erde nicht unweſentlich unterſcheiden. Der Mars hat zwar faſt dieſelbe Dichtigkeit wie die Erde, allein, um zu ermitteln, wie ſchwer die Körper auf der Oberfläche eines Planeten ſind — bekanntlich wird die Schwere der Körper hauptſächlich durch die den Weltkörpern innewohnende Anziehungskraft verurſacht — muß man neben der Maſſe des betreffenden Weltkörpers immer auch deſſen Größe in Betracht ziehen. Denken wir uns nämlich zunächſt einmal in den Mittelpunkt eines Weltkörpers verſetzt, ſo iſt hier die Schwere gleich Null, da die anziehenden Kräfte hier nach allen Seiten gleich ſtark wirken und ſich daher gegenſeitig aufheben. Je weiter wir uns dann vom Mittelpunkte nach der Oberfläche hin entfernen, deſto mehr wird „die anziehende Kraft der Maſſe, welche wir unter uns zurückgelaſſen haben, die anziehende Kraft der Maſſe, welche ſich noch über uns befindet, übertreffen," d. h. an der Oberfläche wird die Schwere verhältnißmäßig am größten ſein. Da nun aber der Durchmeſſer des Mars nur ein wenig größer iſt als der Halbmeſſer der Erde, ſo wird ein Körper auf der Oberfläche des Mars auch nur von einer etwa halb ſo großen Maſſe nach dem Mittelpunkte deſſelben hingezogen, alſo nur etwa halb ſo ſchwer ſein als ein ganz gleicher auf der Oberfläche der Erde.

Von der Maſſe und Größe eines Weltkörpers iſt ferner auch die Geſchwindigkeit abhängig, mit welcher ein über deſſen Oberfläche befindlicher oder dort durch irgend etwas feſtgehaltener

Körper, wenn die ihn festhaltenden Kräfte wegfallen, nach der Oberfläche hin fällt, und zwar wird diese Geschwindigkeit nach einem bestimmten Gesetze desto größer, je länger der Weg ist, welchen der fallende Körper zurück zu legen hat. Man mißt hierbei nur die Anfangsgeschwindigkeit, d. h. die Geschwindigkeit in der ersten Sekunde des Fallens. Ueber der Erdoberfläche durchfällt ein Kilogramm in der ersten Sekunde 15 Fuß, auf dem Mars würde er jedoch nur etwa 8 Fuß durchfallen: man würde also hier, ohne sich zu schaden, aus einer viel bedeutenderen Höhe auf den Boden herabspringen können als auf der Erde.

Mithin ist der Mars der Erde fast vollständig gleich, nur kleiner, weiter von der Sonne entfernt und nicht so warm. Auch das sei noch hervorgehoben, daß sich die wechselnden Jahreszeiten dort ebenfalls, wie auf der Erde, durch verschiedene Dichtigkeitsgrade der Atmosphäre kennzeichnen. Ein reiner, klarer Himmel wölbt sich zur Sommerszeit über den Gefilden des Planeten, ein trüber Himmel umhüllt sie im Winter; der Wolkenhimmel verdichtet und klärt sich auf wie bei uns. Mars hat also seine Frühlinge, Sommer, Herbste und Winter, seine Morgen- und Abendröthe, seine Regenschauer- und Schneegestöber, seine heiteren und trüben Tage. Wir dürfen also wohl den Schluß ziehen, daß der Planet auch in ähnlicher Weise wie die Erde, zur Aufnahme und Erhaltung lebendiger Organismen befähigt ist und daß der Hauptcharakter alles Organischen auf diesem Himmelskörper von dem der irdischen Geschöpfe kein wesentlich verschiedener sein wird.

Es wird also auf dem Mars Thiere geben, welche denen der Erde ziemlich gleich sind: diese werden, soweit sie z. B. auf dem Lande leben, durch Pelze oder Federn gegen die Kälte der längeren und strengeren Winter ihres Planeten geschützt sein, nur werden sie in Folge ihres geringeren Gewichtes besser zum Fliegen und Springen befähigt sein, als die Thiere unserer

Erde. Weiter haben die Aſtronomen geſchloſſen, daß die Fauna und Flora des Mars, da derſelbe weniger Licht von der Sonne bekommt als die Erde, mattere Farben zeigen wird als bei uns, und daß ſich überhaupt dort das organiſche Leben nicht ſo üppig und vielgeſtaltig entwickeln können wird wie auf unſerem Planeten.

Ob auch menſchliche Weſen auf dem Mars leben, das iſt eine Frage, von der man nur ſagen kann, daß ihre Bejahung nicht gegen die Möglichkeit verſtoßen würde, daß ſich aber ein direkter Beweis kaum jemals wird erbringen laſſen.

Mag dem aber ſein, wie es wolle, jedenfalls dürfen wir uns geſtehen, daß unſer Blick in die phyſiſchen Verhältniſſe jener fernen Welt ſich durch die neueſten Beobachtungen wunderbar erweitert hat, und wir dürfen es als einen großen Triumph des menſchlichen Geiſtes anſehen, daß er nicht nur den ganzen Erdkreis in den Bereich ſeiner Betrachtungen zieht, ſondern auch den Millionen von Meilen entfernten Sternen ihre Geheimniſſe abzulauſchen verſteht, um auch auf dieſe Weiſe neue Aufſchlüſſe über den eigenen Wohnplatz zu erhalten.

Anmerkungen.

1) Rückert, „angereihte Perlen".

2) Homer, Ilias (Ueberſetzung von Voß) 18, 483—489, ähnlich Odyſſee 5, 272 ff.

3) So nach Nitzſch zu Homer's Odyſſee 5, 272, andere (Preller, griechiſche Mythologie I, S. 381) leiten den Namen von πλείων (mehr) ab, weil ſie eine gedrängte Gruppe von mehreren Sternen bilden; noch andere (Lobeck, Path., S. 444) von πλέω (ſchiffen, ſegeln), weil mit dem Aufgange derſelben die Schifffahrt begonnen, mit ihrem Untergange aufgehört habe. Gegen letztere Annahme ſcheinen allerdings mehrere bei Preller a. a. O. aufgezählte Stellen zu ſprechen. — Eine Beſtätigung unſerer Annahme ſcheint in der Stelle, Homer's Odyſſee 12, 62 ff., zu liegen:

„Dieſe benannt' Irrfelſen die Sprach' unſterblicher Götter.
Niemals kann auch ein Vogel vorbeifliehn, nie auch die Tauben
Schüchternen Flugs, die dem Zeus Ambroſia bringen, dem Vater;
Sondern ſogar auch deren entrafft das glatte Geklipp ſtets;
Doch ein' andere ſchafft, die Zahl zu ergänzen, der Vater."

Hier verſteht man allgemein (vergl. Ameis, Anhang zu Odyſſee 12, 62) unter den Tauben das Plejadengeſtirn, bei deſſen Aufgang, Ende April, die Getreideernte beginnt. Und die in Vers 64 erwähnte Sache erklärt man daraus, daß von den Plejaden nur ſechs Sterne hell leuchten, der ſiebente aber verdunkelt iſt.

4) Ebenfalls nach Nitzſch zu der angeführten Stelle. Preller, a. a. O. S. 384, ſagt: „Ihr Name wurde bald von der Gruppe, bald vom Regen („die Regnenden" von ὗω) abgeleitet, den ſie zu bringen ſchienen; doch wurden ſie bildlich auch als eine Herde kleiner Schweine gedacht (daher in Italien suculae, Gell. 13, 9), weil das Schwein die Pfützen liebt und ein Thier der ſtrotzenden Fruchtbarkeit, daher das Symbol der Ackergöttin iſt."

5) Homer, Ilias 22, 29 ff.

6) Ilias 2, 592.

7) Theogonia (ed. Köchly) v. 721 und 722.

8) Vergl. Guthe, Lehrbuch der Geographie. 4. Auflage, hgg. von H. Wagner, S. 968, und Meyer's Konversations-Lexikon unter dem Artikel „Astronomie".

9) Nach Schmick, der Planet Mars, eine zweite Erde. S. 1 f.

10) Gretschel, Lexikon der Astronomie, unter d. A. „Marsmonde".

11) So nach Böhner, Kosmos, Bibel der Natur, I, S. 130, gerade umgekehrt bezeichnet Newcomb, populäre Astronomie, deutsche vermehrte Ausgabe bearbeitet durch Engelmann, den inneren Mond als Phobos und den äußeren als Deimos. Wer hat Recht?

12) Diese Zahlen nach Jakob, Hauptlehren der mathematischen Geographie. Nürnberg, 1879. S. 72. Nach Engelmann hat Merkur 660, Venus 1755, Erde 1762, Mars 935 Meilen im Durchmesser.

13) Littrow, die Wunder des Himmels. S. 324.

14) Schmick, a. a. O. S. 36 ff.

Druck von Gebr. Unger (Th. Grimm) in Berlin, Schönebergerstr. 17 a.

Livius und die römische Plebs.

Ein Bild römischer Geschichtsschreibung.

Von

Dr. phil. **Eduard Heydenreich,**
Oberlehrer am Gymnasium Albertinum zu Freiberg i. S.

Berlin SW., 1882.
Verlag von Carl Habel.
(C. G. Lüderitz'sche Verlagsbuchhandlung.)
33. Wilhelm-Straße 33.

Das Recht der Ueberſetzung in fremde Sprachen wird vorbehalten.

Vergleichen wir die ältere römiſche und die ältere griechiſche Verfaſſungsgeſchichte, die letztere etwa bis zu dem Archontat des Eukleides, die erſtere bis zum Ausgleich der Stände, und prüfen wir, wo die größere Sicherheit der Forſchung und die überwiegende Uebereinſtimmung der Anſichten ſich findet, ſo werden wir ohne Zweifel ein der römiſchen Geſchichte ſehr ungünſtiges Urtheil fällen müſſen. Zwar ſind, wenn wir auf Athen, dieſes Auge von Hellas, ſehen, über Wahl und Aufſicht der Beamten, Städte-Gründung und Verwaltung und vieles andere, noch heute Controverſen vorhanden, die ihrer Erledigung harren. Aber im Großen und Ganzen muß man doch ſagen, daß wir über die inneren Angelegenheiten der Städte und Staaten Griechenlands, über die Verhältniſſe von Regierenden zu Regierten, von Reich und Arm, von Adel und Bürgerthum theils aus der Hinterlaſſenſchaft von ſolchen, welche, wie Solon, Tyrtaeus, Alcaeus und Theognis mit eingegriffen haben in den Gang der Ereigniſſe, theils aus den fleißigen und einſichtsvollen Arbeiten eines Thukydides und Ariſtoteles wohl unterrichtet ſind.

Dagegen giebt es in der römiſchen Verfaſſungsgeſchichte faſt keinen irgend wichtigen Punkt, der nicht beſtritten wäre. Seitdem Niebuhr in ſeinen unſterblichen Werken die zahlreichen Widerſprüche der an Unmöglichkeiten und Unwahrſcheinlichkeiten überaus reichen römiſchen Tradition bloßgelegt und ein neues Ideal der Geſchichtsſchreibung aufgeſtellt hat, ſeitdem auf dem von Niebuhr betretenen Wege viele, ſehr viele bedeutende Forſcher

weiter gearbeitet haben und auf Grund einer wiſſenſchaftlichen Kritik das Wahre vom Falſchen, die Weizenkörner von der maſſenhaften Streu zu ſondern bemüht geweſen ſind, ſollte man zwar meinen, daß wenigſtens die Hauptpunkte der römiſchen Verfaſſung ſicher geſtellt ſeien. Allein bei genauer Betrachtung wird man ſich nicht wenig enttäuſcht finden. Denn faſt jeder der namhaften Gelehrten, welche die Staatsalterthümer der ewigen Stadt behandelt haben, wie Niebuhr, Göttling, Becker, Marquardt, Schwegler, Ihne, Lange, Mommſen, weicht bei der Behandlung ſelbſt von Kardinalfragen erheblich von den übrigen ab, ſo daß unter der Hand eines Jeden von ihnen die innere Geſchichte von Altrom eine andere Geſtalt gewinnt und man mit Horaz ausrufen möchte:

Welch' Band hielte mir wohl den die Mienen wechſelnden Proteus?[1])

Die Urſachen, welche dem zu Grunde liegen, muß man in dem Entwicklungsgang der römiſchen Geſchichtsſchreibung ſuchen.

Die erſte große Schwäche, an der die ganze römiſche Geſchichtsſchreibung leidet, iſt die, daß es für die ältere Periode keine gleichzeitigen Hiſtoriker, ja wenn wir von den Aufzeichnungen der Magiſtrate abſehen, überhaupt keine gleichzeitigen Niederſchriften weder in proſaiſcher noch in gebundener Form gegeben hat. Denn wie die Niebuhrſche Annahme eines nationalen Volksepos der Römer ſich nicht beweiſen läßt, ſo iſt auch der Hiſtoriker Cn. Flavius des 4. Jahrhunderts vor unſerer Zeitrechnung, den die neueſte Zeit als Vater der römiſchen Geſchichtsſchreibung aufgeſtellt hat, eine reine Fiktion[2]): So lange Roms Stern im Aufſteigen begriffen und ſein thatkräftiger Eifer in der Begründung der Weltherrſchaft raſtlos vorwärts eilte, ſo lange hat Rom über den Thaten ſelbſt deren lesbare Erzählung verabſäumt.

Daß ſchon aus dieſem Grunde ſich eine große Unſicherheit

der älteſten römiſchen Geſchichte ergeben muß, iſt ſelbſtredend. Zwar legen die monumentalen Reſte, die Tempel und Kloaken, die Mauern und Heerſtraßen ebenfalls Zeugniß ab für römiſche Energie und Größe. Aber der Verſuch, den Ampère gemacht hat,[3]) die Sicherheit der monumentalen Unterſuchungen auf die ſchriftlichen Quellen zu übertragen und in Anlehnung an die ſteinernen Denkmäler der älteſten Zeit ein Bild der hiſtoriſchen Entwickelung derſelben zu entwerfen, mußte ſich als unausführbar erweiſen, da die Monumente mit den Schriftſtellern in argem Widerſpruche ſtehen und die ganze römiſche Geſchichtsſchreibung patriotiſch und im Intereſſe der politiſchen Parteien der Hauptſtadt entſtellt iſt; und hierin liegt ein zweiter Hauptmangel der römiſchen Tradition und ein zweiter Grund für die großen und zahlreichen Meinungsverſchiedenheiten in den modernen Darſtellungen der römiſchen Verfaſſungsgeſchichte.

Es iſt bekannt und oft ausgeſprochen, daß faſt alle Unglücksfälle, welche der römiſche Staat erfahren, insbeſondere die drei großen Kataſtrophen, bei deren Erinnerung jedem Römer die Röthe der Scham ins Geſicht ſteigen mußte: die Unterjochung der Stadt durch Porſenna, der Loskauf von den Galliern, das caudiniſche Joch mit dem nachfolgenden Friedensbruch — durch beſchönigende Dichtung verſchleiert und durch die annaliſtiſche Darſtellung in ein betrügeriſches Bild gebracht, daß die Figuren eines Horatius Cocles, Mucius Scaevola, einer Cloelia und eines M. Curtius ebenſo viele Beiſpiele unredlicher Entſtellungen und ausſchmückender Umbildung der römiſchen Geſchichte ſind.

Aber auch dem Parteiintereſſe der nachgracchiſchen Zeit mußte die Geſchichtsſchreibung dienen: Man porträtirte einen Appius Claudius und meinte damit einen Stockreaktionär der Gegenwart; man legte einem Tribunen demagogiſche Reden in den Mund und zielte auf den Helden von der Gaſſe.[4])

Zu dieſen praktiſchen Tendenzen der Revolutionszeit kamen dann noch die immer mehr zunehmenden Lobeserhebungen auf Verſtorbene, deren gänzlich unzuverläſſiges Material die ſpäteren Annaliſten in ihre Redaktionen des älteſten Geſchichtsſchreibers der Römer, d. i. des Fabius Pictor, maſſenhaft aufnahmen; und es harmonirt damit nur zu gut der geringe Sinn, den die Römer überhaupt für objektive Geſchichtsforſchung gehabt und der einer Darſtellung, welche etwa den Verſuch gemacht hätte, aus den Trümmern einer beſſeren Ueberlieferung eine kritiſche, wenn auch den Römern weniger ſchmeichelhafte Erzählung zu gewinnen, zur Zeit des untergehenden Freiſtaates wenig oder gar keine Leſer gebracht haben würde. Hätte ein verwegener Freigeiſt ſich hierzu gefunden, ſo würde gegen dieſen ſchlimmſten aller Reaktionäre, der der Verfaſſungspartei ſogar ihre Vergangenheit zu nehmen Anſtalt machte, von allen guten Bürgern das Kreuzige erſchollen ſein.[5])

So wird es begreiflich, daß wiederum Valerius Antias, deſſen Buch ſich unter den vorlivianiſchen Arbeiten das größte Publikum erworben zu haben ſcheint, die überkommene Ueberlieferung völlig umſetzte in einer Weiſe vergleichbar derjenigen, welche heutzutage die Verfaſſer hiſtoriſcher Romane mit größtem Fug und gewiſſe, die Vergangenheit belebende Hiſtoriker mit größtem Unfug betreiben — fürwahr eine erbauliche Prozedur![6])

Das war der Zuſtand der Ueberlieferung, den Dionys[7]) und Livius[8]) vorfanden, als ſie beide zu gleicher Zeit, aber unabhängig von einander, eine römiſche Geſchichte in großem Stile zu ſchreiben unternahmen — ſie, die bei dem faſt gänzlichen Verluſte der Varroniſchen Forſchungen, bei der äußerſt trümmerhaften Ueberlieferung der auf uns gekommenen Annalenreſte und bei der faſt gänzlichen Abhängigkeit der ganzen ſpäteren hiſtoriſchen Nachtreterſchaft von ihnen für die moderne Geſchichts-

ſchreibung des Ständekampfes faſt ausſchließlich in Betracht kommen. Unter dieſen beiden ſteht wiederum Dionys ſehr hinter Livius zurück. Jener ging zwar weit beſſer vorbereitet an ſein Werk, als dieſer; es fehlt ihm aber nicht allein an einer unbefangenen hiſtoriſchen Anſchauung der Dinge, ſondern er hat auch — und dies iſt die Hauptſache — bei ſeinem ungeſunden Pragmatismus, mit dem er ſich und andern die Verfaſſungsgeſchichte klar zu machen beſtrebt iſt, die bei Livius oft erhaltenen Spuren einer älteren und richtigeren Darſtellung durchgehends verwiſcht. So finden wir denn, daß insbeſondere für das Verhältniß der Plebejer und Patricier zu einander und zu dem römiſchen Staat vor allem Livius als Hauptquelle benutzt werden muß und daß ein Urtheil über ſeine Glaubwürdigkeit zugleich ein ſolches über die Geſchichte des Ständekampfes und der römiſchen Ueberlieferungen über die ältere Zeit der Republik in ſich ſchließt.

Ein Rieſenwerk war es, das Livius als Lebensaufgabe ſich geſtellt, die Entwickelungsgeſchichte des römiſchen Reiches von den älteſten Sagen bis auf ſeine Zeit in anmuthiger Schreibweiſe darzuſtellen; und er hat an der Fortſetzung dieſes Werkes, welches mit dem Tode des Druſus (745 d. St.) aufhörte, bis an ſein Lebensende gearbeitet. Schon die Zeit eines einzigen der älteren Jahrhunderte glaubwürdig zu beſchreiben, hätte eine ganz außergewöhnliche Anſtrengung erfordert. Der unſelige, oben geſchilderte Entwicklungsgang der römiſchen Geſchichtsſchreibung, der ſchon damals vorhandene Mangel urkundlicher Zeugen der älteſten Epoche, die ſchwere Zugänglichkeit der älteſten Ueberreſte, die in keiner umfänglichen Inſchriften- oder Urkundenſammlung vereinigt waren, die Weitſchichtigkeit, Unüberſichtlichkeit und Unhandlichkeit aller ſchriftſtelleriſchen Arbeiten, die noch nicht in engem, leicht controlirbarem Drucke, ſondern

in geſchriebenen Rollen vorlagen — alles das legte dem Geſchichtsſchreiber ungeheure Schwierigkeiten in den Weg. Wenn ich daher im Folgenden oft mit dem, was wir bei Livius leſen, nicht einverſtanden ſein, an vielen Stellen ſeinen Berichten keinen Glauben beilegen kann, ſo beruht das weder auf einer vornehmen Ueberſchätzung der neueren Geſchichtsforſchung, noch auf einer grundloſen und wohlfeilen Verunglimpfung alter livianiſcher Ueberlieferungen.

Seitdem die Buchdruckerkunſt die alten Quellenſchriftſteller in deutlich lesbaren und ſchnell zu überblickenden Ausgaben in die Welt geſendet und ſowohl ein bequemes Studium jedes einzelnen als auch eine raſche Vergleichung ähnlicher Berichte ermöglicht hat; ſeitdem durch den Enthuſiasmus der Humaniſten und die ſorgfältigſten Nachforſchungen ſpäterer Gelehrten bis auf die Jetztzeit ſo manches verſchollene und unbeachtete Schriftſtück der alten Quellenliteratur in ſauberer und zuverläſſiger Form veröffentlicht iſt; ſeitdem die monumentalen Zeugniſſe, die öffentlichen und privaten Inſchriften, aus allen Theilen des großen Römerreiches geſammelt, mit Sachkenntniß und Sorgfalt herausgegeben, zu gewaltigen Folianten zuſammengetragen, allgemein und leicht zugänglich gemacht ſind; ſeitdem in dem thatkräftigen Eifer für die Erhaltung und Veröffentlichung oder Neuauffindung älterer und jüngerer, ſchriftſtelleriſcher und baulicher Denkmäler und Zeugen der römiſchen Geſchichte die Regierungen der europäiſchen Länder, beſonders aber Italiens und Deutſchlands, gewetteifert und der alle die vielen Seiten altrömiſchen Lebens durchdringenden Forſchung überall Mittel und Vorſchub geleiſtet haben; ſeitdem zu alledem noch die vergleichende Mythologie, Sprach- und Rechtswiſſenſchaft gekommen ſind und die Lücken der Ueberlieferung durch wohlerwogene Vergleichung anderer Nationen auszufüllen ſich mit Erfolg bemüht haben —

seitdem ist die gegenwärtige Geschichtsforschung voll und ganz berechtigt, über viele Dinge im römischen Leben der älteren Zeit sich für besser unterrichtet zu halten, als es die römischen Gelehrten zur Zeit des Livius sein konnten.

Wenn ich im Folgenden so manche Schwächen der römischen Geschichtsschreibung überhaupt, also auch des Livius aufdecken muß, so bin ich doch weit davon entfernt, die Vorzüge seines in alter und neuer Zeit mit Eifer, Bewunderung und Liebe gelesenen großen Werkes zu verkennen. Ausgestattet mit einem reichen, poetischen Gemüthe und einer blühenden Phantasie, mit einer glänzenden Gabe der Rede und Darstellung, mit Sinn für Wahrheit, einem feinen Gefühle für das Edle und Reine, einem sicheren Takte für das Angemessene und Schöne, war er im Stande, dem römischen Volke seine Vergangenheit in einer Gestalt vorzuführen, in der sie dem Charakter und Geschmack desselben am meisten entsprach [9]), und den Anforderungen der römischen Kunstkritiker gerecht zu werden, deren größter die Geschichte am meisten der Dichtkunst verwandt und die geschichtliche Erzählung einen in Prosa aufgelösten Gesang genannt hat.[10]) Erfüllt von diesem poetischen Sinne hat Livius mit besonderem Glück die Volkssage aufgefaßt, das mythische Zeitalter seiner Nation dargestellt, das Wunderbare, ohne es mit nüchterner Berechnung seines Schmuckes zu berauben, in edler Einfachheit, Frische und Lebendigkeit erzählt. Wo hätte ein griechischer Historiker die Tradition so glücklich behandelt, wie Livius die römische Sagengeschichte in seinem ersten Buch?[11]) Aber auch in der wirklichen Geschichte ist dieses dichterische Talent sichtbar, sobald sich würdige Gegenstände finden, in den Gemälden großer Ereignisse, in den Schilderungen bedeutungsvoller Situationen, in der Charakteristik ausgezeichneter Männer. Hiermit steht in enger Verbindung, daß Livius bei

ſeinem offenen Sinne für Menſchengröße und Menſchenſchickſale das in irgend einer Beziehung Wichtige oder Anziehende mit Wohlwollen begleitet und hervorhebt, das Rohe, Harte, Maßloſe zurückweiſt, an dem Unglück der Bedrückten theilnimmt und dadurch über das Ganze eine Friſche verbreitet, die dem Leſer wohlthut und ihn immer mit neuem Intereſſe erfüllt. Schon die Alten erkennen es an, daß keiner, wie er, die zarteren Motive der Handlung, die feineren Gefühle der Liebe, Pietät, Freundſchaft, Treue und Begeiſterung mit ſolcher Tiefe und Innigkeit aufgefaßt und geſchildert habe.[12]) Mit Ehrfurcht und Bewunderung blickt Livius auf die Vorzüge, die ſittliche Kraft und echtrömiſche Feſtigkeit der großen Männer der Vorzeit und nimmt ſolche echt römiſche Mannhaftigkeit zum Maßſtab für alle Tüchtigkeit und wahre Größe. So tritt bei Livius die ſittliche Stimmung in die engſte Verbindung mit dem Patriotismus: beide bedingen und heben ſich gegenſeitig. Den römiſchen Staat, der durch ſolche Tugend und Kraft mit Hülfe der mächtigen und gerechten Götter gegründet und ausgebaut iſt, werden dieſe nicht ſinken laſſen; die Dauer Roms iſt daher nach dem Glauben des Livius eine ewige. Dieſe patriotiſche, ſittliche und religiöſe Gemüthsſtimmung macht auf jeden empfänglichen Leſer den wohlthuendſten Eindruck.

Das Geſchichtswerk des Livius beſitzt aber nicht bloß dieſe inhaltlichen Vorzüge, ſondern zeichnet ſich auch durch eine glänzende, rhetoriſch durchgearbeitete Form aus. In Beſchreibungen von Situationen und Gegenden, in zahlreichen Schlachtgemälden und Charakteriſirungen bedeutender Männer, beſonders aber in den Reden, in denen mehr als irgendwo anders die Fülle und Mannigfaltigkeit, die Würde und Kraft ſeiner Sprache uns entgegentritt, hat Livius ſeine glänzende Darſtellungsgabe bethätigt. Kein Wunder, daß dieſe Reden von den Rhetoren

zusammengestellt und excerpirt, von den Gebildeten überhaupt hochgeschätzt und bewundert, von Despoten aber wie Domitian gefürchtet und verfolgt wurden.[13]) Diese meisterhafte Form der Darstellung verdient aber besonders deshalb unsere Anerkennung, weil Livius sich dieselbe erst selbst schaffen mußte, weil ihm die einfache, scheinbar kunstlose Sprache Cäsars ebensowenig genügte, wie die ihm widerstrebende, gesuchte Kürze und Alterthümlichkeit Sallusts oder der chronikalische Stil älterer Annalisten.

Bei diesen hohen ethischen und stilistischen Vorzügen seines Werkes konnte Livius des Beifalls seiner Zeitgenossen sicher sein. Denn diese betrachteten, wie schon Cicero, die Geschichte der Hauptsache nach als ein Werk des Redners, dazu bestimmt, durch würdige Schilderung der Vorzeit den Patriotismus zu beleben, das Nationalgefühl zu kräftigen, das Streben nach der Tüchtigkeit und Frömmigkeit der Vorfahren zu erwecken. In der That hat das Geschichtswerk des Livius alle früheren Bearbeitungen der römischen Geschichte mehr oder minder der Vergessenheit und dem Untergange geweiht, es wurde von den geistreichsten Schriftstellern der Folgezeit anerkannt und bewundert, in Prosa und Versen verarbeitet, in vielen Auszügen bis zum Untergang der römischen Literatur erhalten und ebenso auch im Mittelalter und den folgenden Jahrhunderten gewürdigt und gefeiert.

Nachdem ich somit auf die Vorzüge des Livianischen Geschichtswerkes mit Nachdruck hingewiesen habe, darf ich ungescheut auch die Mängel desselben besprechen und dies umsomehr, als fast alle diese Fehler nicht ausschließlich die Person des Livius als überhaupt vielmehr fast die gesammte römische Geschichtsschreibung treffen. Das Werk des Livius ist nicht, wie etwa dasjenige des Thukydides oder Tacitus, der Ausdruck fester und

bewußter Principien. Livius war zu ſehr Rhetor, um ſolche Geſichtspunkte zu faſſen. Sein nächſter Zweck iſt vielmehr der zu unterhalten; und ſoweit er einen praktiſchen Nebenzweck verfolgt, beſteht dieſer darin, der verdorbenen und entnervten Gegenwart einen heilſamen, beſchämenden Spiegel vorzuhalten in der großen Vergangenheit der römiſchen Nation. Zwei Geſichtspunkte dagegen ſind ihm gänzlich fremd, der Geſichtspunkt hiſtoriſch kritiſcher Quellenforſchung und der ſtaatsmänniſche Geſichtspunkt.[14])

Der erſte Hauptfehler iſt die unzureichende Urkunden- und Quellenforſchung. Nach Urkunden hat er gar nicht geforſcht; nicht einmal diejenigen Monumente, deren Vorhandenſein ihm bekannt war, hat er in Augenſchein zu nehmen ſich gemüßigt gefunden. Die linnenen Magiſtratsverzeichniſſe z. B., die im Tempel der Juno Moneta aufbewahrt wurden und zu ſeiner Zeit noch vorhanden geweſen ſein müſſen, hat er nie eingeſehen, obwohl ihm unter anderen der Umſtand, daß Aelius Tubero und Licinius Macer zu Gunſten einer widerſprechenden Angabe ſich beide auf das Zeugniß der linnenen Bücher beriefen, hinlängliche Veranlaſſung hierzu hätte geben können. Die Prieſterannalen citirt er nie: er hat ſie ohne Zweifel auch nie eingeſehen. Die Inſchrift des tolumniſchen Panzers, den Coſſus geweiht hatte, kennt er nur aus einer mündlichen Mittheilung des Auguſtus. Aber ſo viele Bedenken ihm dieſe Mittheilung auch macht und obwohl er deutlich zu verſtehen giebt, Auguſtus könnte ſich geirrt und das Wort cos falſch geleſen haben, ſo nimmt er ſich doch nicht die Mühe, durch den Augenſchein ſich über die Streitfrage ins Klare zu ſetzen. Von der ehernen Säule, auf welche der Caſſiſche Bundesvertrag ſtand, ſpricht er als von einer noch vorhandenen: er kann ſie nicht aufgeſucht haben; ſonſt hätte ihm bekannt ſein müſſen, daß

ſie zu ſeiner Zeit nicht mehr vorhanden war. Kurz, von all den monumentalen Urkunden, die damals noch vorhanden waren, hat er keine einzige mit eigenen Augen geſehen.[15])

Livius aber hat nicht nur nicht nach Urkunden geforſcht, ſondern er hat auch die wichtigſten ſchriftſtelleriſchen Arbeiten, wenn ſie ihm nicht gerade auf dem Wege lagen, unberückſichtigt gelaſſen. Die Schriften des größten aller alten Kenner der römiſchen Antiquitäten, des Varro, hat er nirgends benutzt, auch Catos Origines nicht in den erſten Büchern. Kurz, es ſind ganz und gar nur die nächſtliegenden Quellen, an die er ſich hält — die landläufigen Annalenwerke, deren Unzuverläſſigkeit und oft geradezu romanhaften Charakter ich oben bereits hervorgehoben habe. Aber ſelbſt in der Benutzung dieſer ſeiner Quellen geht Livius etwas fahrläſſig zu Wege.

Es verräth ſich dies ſchon in den zahlreichen Widerſprüchen, die ſich bei ihm finden und die ſich größtentheils aus einer allzuvergeßlichen Benutzung verſchiedener Quellen erklären. So läßt er den Senat, der nach ihm noch beim erſten Interregnum nur aus 100 Mitgliedern beſteht, ſodann durch Tarquinius Priscus noch um weitere hundert vermehrt wird, in der Folge aus 300 Mitgliedern beſtehen, ohne daß von ihm das Hinzukommen eines dritten Hunderts irgendwo erwähnt worden wäre. Er begeht überdies den weiteren Widerſpruch, beim erſten Interregnum von ſabiniſchen Senatoren zu ſprechen, während er doch mit dem Hinzutritt der Sabiner keine Vermehrung des Senats verbunden ſein läßt, ſondern die urſprüngliche Zahl von hundert Senatoren auch noch fürs erſte Interregnum vorausſetzt.[16])

Sehr ſorglos iſt er auch in der Chronologie. Die Widerſprüche und Ungereimtheiten in der Chronologie der traditionellen Königsgeſchichte, die ſelbſt Dionys gut wahrnimmt und ſorgfältig erörtert, bemerkt er nicht. Manchmal ſtellt er die ab-

weichenden Berichte verſchiedener Annaliſten nebeneinander und erzählt dieſelben Dinge zweimal. So ſind die vier Feldzüge, die er von 251 bis 259 gegen die Volſker unternommen werden läßt, wahrſcheinlich nur Variationen eines und deſſelben Herganges.[17])

Wie aber Livius den Standpunkt hiſtoriſch-kritiſcher Quellenforſchung nicht kennt, ſo ebenfalls nicht den ſtaatsmänniſchen Geſichtspunkt. Daß Livius kein Staatsmann iſt, wie Polybius, ſondern ein Mann der Schule, daß er keinen rechten Begriff von Staatsgeſchäften und Staats-Aktionen, von Staatshaushalt und Kriegführung hat, nimmt man beim erſten Anblick wahr. Seine politiſche Reflexion ruht nicht auf tieferen, durchdachten politiſchen Principien. Von der alten Verfaſſung ſich einen klaren Begriff zu machen, hat er ſichtlich nie verſucht. Nun ſind aber gerade die Verfaſſungskämpfe in den erſten Jahren der Republik, d. i. in der eigentlichen Heldenzeit der römiſchen Nation, der Angelpunkt der geſammten Entwickelung. Gerade dieſe aber hat Livius nicht verſtanden. Bei dem oben dargelegten Mangel aber anderer, glaubhafterer Berichte iſt eben dieſer Umſtand für die moderne Geſchichtsſchreibung verhängnißvoll geworden.

Gleich in den Namen, mit denen Livius die alten, mächtigen beiden Stände der Siebenhügelſtadt bezeichnet, verräth ſich ſeine Gleichgiltigkeit und Unkenntniß in dieſen alten Verfaſſungsverhältniſſen. Denn während der urſprünglichen Bedeutung von populus zufolge dies Wort nur den Stand der alten Vollbürger, der Quirites, der urſprünglich im Alleinbeſitz der politiſchen Macht ſtehenden adeligen Grundbeſitzer bedeutet im Gegenſatz zu ſpäteren, politiſch unberechtigten Zuzüglern, Kaufleuten, Handwerkern und kleinen Bauern, d. h. mit einem Wort im Gegenſatz zu der plebs, ſo wird bei Livius populus

bald in der alten Bedeutung zwar richtig gesetzt, daneben aber auch plebs in gleicher Bedeutung gebraucht, als ob nicht der entfernteste Unterschied zwischen diesen Namen bestände; ja es kommt vor, daß ein und dieselbe Versammlung bald mit populus bald mit plebs bezeichnet wird, und dies blos der rhetorischen Abwechselung halber.

Aber auch die Grundbegriffe, die sich Livius von den beiden Ständen der ersten Jahrhunderte der Republik zurecht gelegt hat, sind durchaus verkehrt und unklar. Bekanntlich kommt die römische Plebs in der alten Geschichte als zwei ganz verschiedene Volksklassen vor, einmal in der alten ursprünglichen Bedeutung, wonach es die Bürgerschaft gegenüber dem Adel, den Stand des werdenden Rechtes gegenüber dem des Gewordenen bedeutet. Und wir haben Grund, mit dieser Plebs, Roms Kraft und Leben, wie sie Niebuhr genannt hat, zu sympathisiren. Denn ihr aufstrebendes Ringen nach Gleichberechtigung mit dem sich immer mehr abschließenden Adel hat Rom vor der Herrschaft einer selbstsüchtigen Oligarchie und damit vor Unterjochung durch die kräftigen Nachbarstaaten gerettet. Die sechs ersten Bücher des Livius behandeln diese Zeit. Als aber durch die Licinisch-Sextische Gesetzgebung dieser Gegensatz aufgehoben und die Gleichstellung der beiden Stände staatsrechtlich vollzogen war, nahm der Name der Plebs allmählich einen anderen Begriff an, nämlich den der armen Masse im Gegensatz zu der reichen Nobilität, dem Aemteradel, welcher sich gleichmäßig aus dem Patriciat und der Plebs in der alten Bedeutung des Wortes entwickelte.

Diesen Kardinalunterschied aber in dem Begriffe des Plebs hat Livius gar nicht erkannt, vielmehr die alte Plebs nicht etwa bloß der Secessionen, sondern schon der Königszeit, mit dem Pöbel der Hauptstadt, wie er ihn mit eigenen Augen sah,

für gleich gehalten. Nun mußte er aber doch im Laufe seiner Erzählung immer mehr darauf aufmerksam werden, daß es unter den Plebejern der alten Zeit auch reiche und vornehme Leute gab, wie ja die gesammte Licinisch-Sextische Gesetzgebung gerade von diesem Theil der Plebs aus ins Leben gerufen wurde. Da spricht er nun allerdings von primores plebis, aber man kann wohl mit Sicherheit behaupten, daß ihm die Erkenntniß von deren Existenz und die Richtigkeit der Ansicht, daß es in Altrom sehr verschiedene Theile der Plebs gegeben hat, erst allmählich aufgegangen ist. Denn man hat es, wie ich glaube, sehr mit Unrecht leugnen wollen, daß Livius bei Beginn seines Werkes mit Unkenntniß der staatsrechtlichen Seiten des Alterthums, ja sogar der einfachsten und hauptsächlichsten Punkte behaftet gewesen ist. So findet sich in der Königszeit keine Spur davon, daß es auch etwas anderes als arme unter den Plebejern gegeben hat. Mit Recht aber hat Niebuhr diese Vermengung der beiden Grundbedeutungen von Plebs als das *πρῶτον ψεῦδος*, den Grundirrthum, in der livianischen Darstellung des Ständekampfes bezeichnet[18]).

Ferner: das Verhältniß der Clienten zu den Plebejern und die ganze Entstehungsgeschichte des zweiten Standes hat sich unser Autor auch nicht entfernt klar gemacht, ja vielleicht nie etwas darüber nachgelesen. In seiner Darstellung der Königszeit kommen die Clienten überhaupt gar nicht vor; und selbst bei der Aufnahme des Attus Clausus und seiner großen Clientel hält es unser Schriftsteller nicht für der Mühe werth, auch nur ein Wort über die Stellung dieser zahlreichen Menschenklasse zu verlieren. Auch nach einem Bericht über die Entstehung der Plebs wird man sehr vergeblich suchen. Die ganze livianische Darstellung der Königszeit, die ja die Keime zu der ganzen nachfolgenden Entwickelung Roms und auch zu den

großartigen Ständekämpfen enthält, ist eben gar nicht darauf angelegt, uns diese Keime erkennen zu lassen und etwa einen Grund zum Verständniß der späteren staatsrechtlichen Konflikte in uns zu legen. Noch ganz erfüllt von der Lektüre der Dichter hat vielmehr Livius sein erstes Buch geschrieben, mit poetischem Schwung, dichterischen Wendungen, ja bisweilen in rhythmischem Gang einer noch die Spuren von Versen an sich tragenden Diktion. Es ist, als ob der Hauch der Morgensonne über dem ersten Buche gelagert ist[19]); und hierin liegt sein Werth, den Niebuhr so hoch anschlägt, daß er das erste Buch geradezu die Krone des ganzen Werkes nennt. Unter diesem Gesichtspunkt ist es zu betrachten und von ihm aus wird man eine gleichgiltige und noch so fehlerhafte Behandlung des Staatsrechtes zwar nicht gerechtfertigt, aber begreiflich finden.

Auch in Betreff des Verhaltens der Plebs den Volkstribunen, ihren Führern, gegenüber hat Livius die Verhältnisse der späteren Zeit auf die alte übertragen. Denn das zwischen den Tribunen der ciceronianischen Zeit und denen der älteren ein himmelweiter Unterschied bestanden hat, wird man nicht in Abrede stellen können[20]). Freilich in der sogenannten klassischen Periode, jener Zeit der Haarlocken und Manschetten, die trotz aller Feinheit einer sogenannten Bildung, trotz aller Erudition und Gelehrsamkeit in den Kreisen der Vornehmen doch eine entsetzliche Tiefe sittlicher Verwilderung und politischer Niederträchtigkeit in sich barg, da beherrschte allerdings der rechtlich unverletzliche Volkstribun nicht nur den Pöbel der Gasse, sondern oft auch die ganze in Trümmer gehende Staatsmaschine der Republik. Aber in der guten, alten Zeit, als Roms Größe geschaffen und Treulosigkeit und Selbstsucht noch nicht zum ersten und hauptsächlichsten Merkmal der Staatskunst gestempelt wurde, waren auch die Volkstribunen etwas anderes als z. B.

Saturninus und Clodius: Wahrer nämlich des natürlichen Rechtes der aufstrebenden Bürgerschaft gegen die Härte des altrömischen Junkerthums, rechtlich trotz ihrer immerhin auffällig souveränen Stellung an die Sitte der Vorfahren gebunden und das Wohl des Gesammtstaates nicht der Partheiwuth gänzlich zum Opfer bringend. Livius aber hat diesen Unterschied durchgehends verkannt: ihm sind die Vertreter des alten Bürgerthums nichts als Demagogen des Pöbels; und wenn Appius Claudius, nach des Livius Meinung ein Aristokrat vom reinsten Wasser, ihnen den Vorwurf ins Gesicht schleudert[21]), daß sie wie gottlose Handwerker ihrem Geschäfte, sich aller Heilung der Staatsübel zu widersetzen, nachgängen, daß sie in der Eintracht der Stände das Grab der Tribunengewalt erblickten und aus lauter Selbstsucht das Volk aufrührten, so ist dies gewiß aus dem innersten Sinne des Livius selbst gesagt. Von diesen irrigen Vorstellungen finden wir aber durchgängig die ganze Livianische Zeichnung des Verhältnisses der Tribunen zur Plebs beherrscht. Jene Plebs, wie sie sich Livius denkt, erscheint fast immer am Gängelbande der „Aufrührer des Volkes“[22]), der Volkstribunen, welche insbesondere mit ihren agrarischen Rogationen, nach des Livius Meinung dem Gift des Staates, die Masse aufregen, welche dann, „durch die tribunicischen Aufstachelungen des Ackergesetzes wüthet“[23]).

Es ist natürlich, daß die irrigen Vorstellungen, die Livius über die staatsrechtliche Stellung der Patricier zu den Plebejern hatte, auch sein Urtheil über Recht und Unrecht dieser beiden großen Parteien wesentlich beeinflußt haben. Die Hoheit des römischen Senates, dieser Behörde voll von Heldengestalten, dieses Magistrats, den der römerfeindliche Kineas eine Versammlung von Königen nannte, mußte bei den falschen Ideen, die dem Livius über die Plebejer anhafteten, ihn unwillkürlich zu einem Freunde der

Patricier und zu einem nicht gerade wohlwollenden Beurtheiler der Plebejer machen. Jene nimmt er, soweit es angehen mag, in Schutz, sucht ihr Regiment als ein gerechtes darzustellen, und was irgend dagegen sprechen könnte zu entschuldigen oder zu entkräften[24]). Nicht als ob er die Gerechtigkeit in seiner Geschichte nicht wollte. Im Gegentheil: er erkennt an, daß die Plebejer in vielen Fällen mit großer Mäßigung und Rücksicht, ja sogar mit Pietät handelten; auch kann er die Fehler der Patricier, wie sehr er sonst vor ihren großen Tugenden ergriffen und begeistert ist, doch nicht ganz verdecken und mit Stillschweigen übergehen; denn allzusehr haben sie oft durch ihre Hartnäckigkeit in dem Verharren an alten Formen, durch ihre allzu große Leidenschaftlichkeit gegen die Plebejer den Staat dem Verderben nahe gebracht. Aber er führt diese Fehler so an, daß man stets die Entschuldigung bei ihm schon im Hintergrunde erblickt und daß ihre Fehler den Leser nicht so erbittern sollen, wie die der andern Partei[25]).

Es ist lohnend und läßt in die Unsicherheit der ganzen älteren römischen Geschichte und in das geringe Maaß von Glaubwürdigkeit unserer historischen Berichte über dieselbe einen tiefen Blick thun, das, was ich in allgemeinen Zügen bisher zu kennzeichnen versucht habe, an einzelnen hervorragenden Beispielen noch näher zu beleuchten.

Gleich über die Anfänge der Republik haben wir nur „kläglich tiefverfälschte Berichte“[26]). Nach der allgemeinen römischen Tradition, der auch Livius folgt, ist der Sturz des Königthums ein Freudenfest für das Volk gewesen und von der ganzen Nation als hochherzige Befreiungsthat, als Abschüttelung eines drückenden Joches mit Jubel begrüßt worden. „Daß man sich der Freiheit um so mehr freute“, sagt Livius[27]), „hat des letzten Königs Despotismus bewirkt“. Aber die Plebs hatte nicht den

mindeſten Vortheil von der Vertreibung des Tarquinius. Die deutlichſten Spuren verrathen, daß die Plebs bei den Königen Schutz und Hilfe gegen den Geſchlechteradel gefunden und die alte monarchiſche Verfaſſung dem neuen Geſchlechterregiment, dem ſie ſchutzlos preisgegeben war, entſchieden vorgezogen hat[28]). Als Porſenna — erzählt Livius — vor den Mauern der Stadt erſchien, wurde der Gemeinde von Seiten des Senats alle Aufmerkſamkeit erwieſen; man ſuchte ſie durch Kornaufkäufe, durch Herabſetzung des Salzpreiſes, durch Erleichterungen in Zoll und Steuer zu gewinnen und mit der Republik zu befreunden, damit ſie nicht eine Wiederherſtellung der vertriebenen Königsfamilie dem Kriege vorziehe[29]). Schon zuvor war das Eigenthum des geſtürzten Königs der Plebs zur Plünderung preisgegeben worden, um — wie Livius ſich ausdrückt — durch dieſen an der königlichen Familie verübten Raub jede Ausſöhnung zwiſchen dieſer und der Plebs unmöglich zu machen[30]). Als dagegen — erzählt Livius weiter — die Nachricht vom Tode des Tarquinius in Rom ankam, fingen die Patricier an, den Plebejerſtand, den ſie bis dahin aufs liebevollſte behandelt hatten, zu mißhandeln[31]). Daß dieſe Bedrückungen der Plebs erſt mit dem Todesjahr des Tarquinius ihren Anfang genommen haben, iſt nun freilich kaum glaublich, da die Spannung beider Stände ſchon zwei Jahre darauf bis zum völligen Bruch, nämlich zur Auswanderung der Plebs gediehen war; ſie müſſen früher begonnen haben.

Aber nur um ſo unzweideutiger ſtellt ſich alsdann der wahre Charakter jener Umwälzung heraus, die nicht, wie nachmals zur ſtehenden Redensart geworden iſt, die Volksfreiheit geſchaffen, ſondern an die Stelle eines volksthümlichen oder wenigſtens den ausſchließlichen Anſprüchen der Patricier widerſtrebenden Königthums die drückendſte Geſchlechterherrſchaft ge-

ſetzt hat. Die Könige waren immer die natürlichen Patrone der Plebs geweſen; ihre Intereſſen waren mit denen der Plebs wohl vereinbar, da die letztere nicht, wie der Geſchlechteradel, Anſpruch darauf machte, das Regiment mit ihnen zu theilen: man kann nicht zweifeln, daß die Plebs an den Königen immer Schutz und Hülfe gegen die Oligarchen gefunden hat. Zwiſchen der Plebs und den Geſchlechtern dagegen beſtand ein ſchroffer Gegenſatz der Anſprüche und Intereſſen[32]).

Gerade bei der Darſtellung der Einführung der Republik läßt Livius Worte fallen, die für ſeine Auffaſſung der alten Plebs charakteriſtiſch ſind. Er ſagt[33])

„Was wäre geſchehen, wenn jenes Volk von Hirten und Zuſammengelaufenen, die ſich aus ihrer Heimath geflüchtet und unter dem Schutz eines unverletzlichen Heiligthums Freiheit oder wenigſtens Strafloſigkeit erlangt hatten, ledig der Furcht vor einem Könige, angefangen hätte, durch Tribunenſtürme hin- und hergetrieben zu werden und in der ihm noch fremden Stadt Streitigkeiten anzuknüpfen mit den Vätern, ehe noch die Bande von Weib und Kind, und Anhänglichkeit an den Boden ſelbſt, auf welchem man erſt durch die Länge der Zeit heimiſch wird, ſie innerlich vereinigt gehabt hätte?"

Livius hat, wie oft, ſo auch hier die Verhältniſſe der ſpäteren Zeit fälſchlich auf die alte übertragen. Denn er denkt bei den mitgetheilten Worten offenbar an das brotloſe Proletariat, welches während der die Monarchie vorbereitenden Bürgerkriege die öffentliche Sicherheit gefährdete. Und doch war zur Zeit der Vertreibung der Könige in Wahrheit das Plebejat bereits „die Kraft des Volkes" und umfaßte ſchon in großer Zahl namhafte und vermögende Leute. Außerdem iſt mit den irrigen Vorſtellungen über die Beſtandtheile der Plebs bei

Livius noch die allgemeine römiſche Vorſtellung von dem Aſyl des Romulus eng verknüpft. Nach dieſer Vorſtellung eines — um mit Livius zu reden — „Schutzes eines unverletzlichen Heiligthums“ hat Romulus, um Anſiedler herbeizulocken, eine Freiſtatt für Flüchtige und Heimatloſe aller Art eröffnet. Alsbald ſei aus den benachbarten Völkerſchaften in großer Anzahl herbeigeſtrömt, was ſeiner Heimat überdrüſſig war oder ſie meiden mußte: Freie und Knechte, Unzufriedene und Verbannte, Abenteurer und Verbrecher. Die Sage vom Aſyl ſpielt bei den Schriftſtellern der ſpäteren Zeit keine geringe Rolle. Häufig finden wir, bald in halbem, bald in vollem Ernſt die urſprüngliche Bevölkerung Roms als ein zuſammengelaufenes Geſindel bezeichnet; beſonders von chriſtlichen Schriftſtellern iſt dieſer unehrenhafte Urſprung mit größtem Eifer gegen das Römerthum ausgebeutet worden. Allein dieſe Vorſtellung iſt, obgleich auch von neueren Schriftſtellern wie von dem Philoſophen Hegel[34]) angenommen, dennoch eine unhiſtoriſche. Gegen die Entſtehung der römiſchen Nation aus einer „Räubergeſellſchaft“ ſpricht der damalige Zuſtand von Italien überhaupt, der die Annahme von ſchaarenweiſe auftretenden Abenteurern, Landſtreichern und lockeren Geſellen ausſchließt, der ganze Charakter des älteſten römiſchen Staates als eines Geſchlechterſtaates, wie er aus zuſammengelaufenem Geſindel überhaupt nicht zu ſchaffen geweſen wäre, ſowie nicht minder der ungemein ausſchließende Geiſt, der die ältere Religion der Römer charakteriſirt und der zur Folge hatte, daß ſelbſt zwiſchen den verſchiedenen Beſtandtheilen oder Stämmen der römiſchen Nation lange Zeit eine trennende Kluft beſtand[35]).

Vergegenwärtigt man ſich die Verhältniſſe der Plebs zur Zeit der erſten Auswanderung, ſo kann man nur urtheilen, daß ſie ſich in einer ſehr unbefriedigenden und gedrückten Lage befunden hat, beſonders in wirthſchaftlicher Hinſicht. Aus der

bekannten Gleichnißrede des Agrippa vom Magen und den Gliedern geht hervor, daß der nächste und unmittelbarste Beweggrund der ersten Secession die wirthschaftliche Noth und die grenzenlose Verschuldung gewesen ist, in der sich der größte Theil der Plebs damals befunden hat. In bewundernswerther Lebendigkeit und mit rhetorischem Schwung weiß Livius diese traurigen Thatsachen zu schildern, indem er folgendes erzählt:

„Ein hochbejahrter Mann stürzte mit allen Merkmalen seines Jammers auf das Forum: mit Schmutz bedeckt war sein Kleid, noch schrecklicher der Anblick seines durch Blässe und Magerkeit zum Gerippe gewordenen Körpers; außerdem gab ihm sein herabhängender Bart und sein langes Haar ein wildes Aussehen. Trotz dieser Verunstaltung wurde er erkannt, und es hieß, er sei Hauptmann gewesen, und sonstige Auszeichnungen im Felde wußte die Menge, ihn bejammernd, zu erzählen. Er selbst zeigte die Zeugen ehrenvoller Kämpfe an mehreren Orten, die Narben vorn auf seiner Brust. Auf die Frage, woher dieser Aufzug? woher die Verunstaltung? erwiderte er, umringt von einer Menge so zahlreich fast wie in einer Volksversammlung: „„Während er im Sabiner Kriege diente, habe er wegen der Verheerung des Feldes nicht nur keine Früchte geerntet, sondern es sei auch sein Hof angezündet, alles geraubt, sein Vieh weggetrieben, und zu der für ihn härtesten Zeit Steuer von ihm gefordert worden, er habe deswegen Schulden gemacht, und diese, durch die Zinsen angelaufen, hätten ihn zuerst um das von seinem Vater und Großvater ererbte Gut, dann um sein übriges Vermögen gebracht und endlich, wie eine ansteckende Krankheit seinen Körper ergriffen. Sein Gläubiger habe ihn nicht in die Knechtschaft, sondern in einen Sklavenzwinger, in eine Marterkammer

geführt.““ Und nun zeigte er seinen von frischen Schlägen entstellten Rücken. Wie sie das sehen und hören, erhebt sich ein gewaltiges Geschrei. Bald beschränkt sich der Lärm nicht mehr auf das Forum, sondern verbreitet sich nach allen Richtungen durch die ganze Stadt. Schulden halber Gebundene und Losgewordene stürzen von allen Seiten heraus auf die Straßen, flehen die Quiriten um Hülfe an. Nirgends fehlt es an solchen, die sich dem Aufstande gern anschließen“ [36]).

Wenn dieses lebensfrische Bild, das uns Livius entrollt, auch nicht ganz vollständig ist und die Verschuldung des plebejischen Standes noch andere Ursachen gehabt haben wird als Livius berichtet [37]), so entspricht dasselbe doch der beklagenswerthen Wirklichkeit. Das grausame römische Schuldrecht wurde in der That mit unmenschlicher Härte gegen die Plebs ausgeübt. Wir erkennen hierin einen hervorstehenden Grundzug der römischen Sinnesart. Rücksichtsloses Trachten nach Mehrung des Vermögens, selbstsüchtige Verfolgung des eigenen Vortheils, mit Einem Wort, der Geist der Habsucht hat die Römer zu allen Zeiten charakterisirt [38]). Außer dem Eigennutz mag aber die Patricier zu jener Zeit auch politische Berechnung zu ihrem Verfahren bestimmt haben: nämlich die Absicht, die Plebs durch strenge Anwendung des harten Schuldrechts niederzuhalten, den Gedanken an ein politisches Aufstreben bei ihr nicht aufkommen zu lassen; denn in demselben Maße als die Plebs durch Verschuldung in Abhängigkeit von den Patriciern gerieth, büßte sie auch ihre politische Freiheit ein [39]).

Durch den Erfolg jedoch hat sich diese Berechnung als falsch, das Verfahren des herrschenden Standes gegen die Plebs als unklug erwiesen. Hätte der Adel es verstanden, den Bauernstand, statt ihn durch Wucher auszusaugen, in seinen wirthschaftlichen Inter-

essen zu schützen, in seinem materiellen Wohl zu fördern, so wäre es ihm vielleicht gelungen, die Plebs noch lange Zeit in politischer Abhängigkeit zu erhalten. So aber hat, wie jede Uebertreibung sich rächt und jedes Unrecht sich straft, die schnöde Habsucht, mit welcher der herrschende Stand die Plebs mißhandelt und ausgebeutet hat, zu einem Bruche geführt, dessen Folge das Volkstribunat war, das am meisten dazu beigetragen hat, den patricischen Adel seiner politischen Standes-Vorrechte zu entkleiden[40]).

Das Ereigniß, welches zur Wahl von Volkstribunen führte, war nach der römischen Tradition die Auswanderung der Plebejer auf einen Berg, für welchen verschiedene Namen, gewöhnlich Sacer mons, angegeben werden. Zwar ist das, was Livius uns von diesem Ereigniß mittheilt, nicht ohne Widerspruch mit sich selber und mit anderen Berichten: Während er II 32 die Auswanderung nur etliche Tage dauern läßt[41]), setzt er später, wo er die Sage von Koriolan erzählt, eine viel längere Dauer der Secession voraus, indem er eine Hungersnoth davon ableitet, daß die Felder infolge der Auswanderung der Plebs unbebaut geblieben seien[42]). Auch ist die Darstellung des Livius darin lückenhaft oder halbwahr, daß sie von einer vermittelnden Thätigkeit des M. Valerius auf dem heiligen Berge gar nichts weiß[43]). Aber auch hier zeichnet sich die Darstellung des Livius durch einen so hohen Grad von Anschaulichkeit aus, daß es noch heutzutage dem Leser vorkommt, als wäre er selber dabeigewesen. Wie lebendig ist z. B. die folgende Erzählung:

„Die Konsuln sahen recht wohl, wie der Auftrag des Senates lautete: aber von denen, die zwischen den Wänden der Curie so heldenhaft sprachen, sahen sie keinen zugegen, um den Haß mit ihnen zu theilen; und augenscheinlich drohte ein furchtbarer Kampf mit den Bürgern. Bevor

sie daher zum Aeußersten schritten, wollten sie noch einmal den Senat befragen. Aber nun stürzten gerade die jüngsten der Väter auf die Stühle der Konsuln los und forderten sie auf, das Konsulat niederzulegen und einer Gewalt zu entsagen, welche zu behaupten sie nicht den Muth hätten. Erst als die Konsuln beiderlei Erfahrungen genugsam durchgemacht hatten, sprachen sie: „damit ihr nicht gewarnt zu sein läugnet, versammelte Väter! ein gewaltiger Aufstand ist im Anzug. Wir verlangen, daß die, welche am lautesten über Feigheit schimpfen uns bei der Aushebung beistehen. Nach der Weisung gerade der hitzigsten von Euch werden wir, weil ihr es ja haben wollt, verfahren. Sie kehren zurück auf das Tribunal; absichtlich lassen sie einen von denen, die vor ihren Augen standen, bei seinem Namen aufrufen. Als dieser schweigend stehen blieb und mehrere einen Kreis um ihn schlossen, damit ihm nicht etwa ein Leid geschehe, so schickten die Konsuln einen Liktor zu ihm. Als dieser zurückgetrieben wurde, da riefen die Patricier in der Umgebung der Konsuln: das sei doch ein empörendes Verbrechen, und stürzten sich von dem Tribunal herab, um den Liktor zu unterstützen. Aber jetzt wandte sich das Ungestüm ab von dem Liktor, welchen man blos am Verhaften gehindert hatte, und gegen die Patricier, und nur durch das Dazwischentreten der Konsuln wurde den Thätlichkeiten ein Ende gemacht, wobei jedoch, ohne Anwendung von Steinen oder Waffen mehr Geschrei und Erbitterung, als Gewaltthat stattgefunden hatte“[44]).

Das Detail freilich dieses ansprechenden Berichtes ist schriftstellerische Ausmalung. Denn dergleichen Angaben über damalige Senatsverhandlungen beruhen keineswegs auf ächter Ueberlieferung. Aus einer Zeit, über welche die Tradition so

höchst einsilbig und lückenhaft ist, und über deren wichtigste Ereignisse z. B. die Einführung der Diktatur, die Schlacht am See Regillus, es keine zuverlässige und und widerspruchslose Tradition giebt, kann sich unmöglich eine nähere Kunde von Senatsverhandlungen erhalten haben[45]).

Ein weiteres Beispiel mag die Koriolansage sein. Dieselbe bietet bekanntlich das erste Beispiel der Gerichtsbarkeit der Volkstribunen; und wenn den Fall der Festung nicht die Besetzung des letzten Postens, sondern die erste Bresche bedeutet, so besagt der Proceß des Koriolan den Sturz der juristischen Privilegien des Patriciates. Daß aber die Erzählung von Koriolan nicht bloß eine Verherrlichung des plebejischen Adels, sondern eine der Plebs im allgemeinen und ihrer politischen Rechte ist, welche hier auf einem, in der Zwölftafelgesetzgebung sehr herabgedrückten Höhepunkt erscheinen, darf man wohl seit Mommsens geistvollem Aufsatz[46]) als erwiesen ansehen. In jener Zeit des pyrrhischen und des ersten punischen Krieges, als die Stadtchronik von Rom im Schooß des damals beiden Ständen gehörenden Pontificatskollegium ihre erste Redaktion empfing, als in den Gemüthern die alten Ständekämpfe noch lebendig nachzitterten und in den Herzen der neuen plebejischen Nobilität die Anlehnung an den alten, immer noch beneideten Geschlechtsadel mit dem Stolz der siegreichen Demokratie sich verschmolz, da wurde diese plebejische Erzählung eingefügt in den Bericht der im allgemeinen von patricischem Geiste beseelten Annalen. Und selbst in der Livianischen Erzählung erscheint sie deutlich als Einlage, zwischen kurzen annalistischen Notizen selbst in ununterbrochenem Flusse verlaufend[47]). Für die ganze Geschichtsschreibung aber des Livius ist es kennzeichnend, daß er die Prozeßgeschichte, die uns staatsrechtlich und politisch am allermeisten interessirt, sehr kurz in wenig Paragraphen abmacht und sich dadurch vor dem

Vorwurf einer greiſenhaften Impotenz eines Quaſihiſtorikers bewahrt hat, den Mommſen, nicht ohne Grund dem Dionys wegen ſeiner weitſchichtigen und verkehrten Erzählung von Koriolan gemacht. Dem Livius lag es vielmehr am poetiſchen, als am ſtaatsrechtlichen Gehalt; dieſen berichtet er kurz und darum für uns verhältnißmäßig glaubwürdig; jenen bringt er aber zur vollen Geltung und ich kann mir nicht verſagen, ſeine lebendige und anſprechende Erzählung hier in deutſcher Ueberſetzung wiederzugeben:

„Da verſammelten ſich die Frauen in großer Zahl bei Koriolans Mutter Veturia und ſeiner Gattin Volumnia; ob in Folge amtlicher Veranlaſſung oder aus weiblicher Furcht, darüber finde ich nichts beſtimmtes vor. Genug, ſie brachten es dahin, daß die hochbetagte Veturia und Volumnia mit ihren zwei kleinen Söhnen von Marcius ſie ins feindliche Lager begleiteten, auf daß die Weiber mit Bitten und Thränen eine Stadt vertheidigten, welche die Männer mit den Waffen zu vertheidigen ja nicht vermochten. Als man vor dem Lager angekommen war und dem Koriolan gemeldet wurde, es ſei ein großer Zug von Frauen da, ſo zeigte zuerſt er, der weder durch die Hoheit des Staates in der Perſon der Geſandten, noch durch die ſo große, für Auge und Gemüth blendende Heiligkeit in der Perſon der Prieſter gerührt worden war, ſich noch viel verſtockter gegen die Thränen der Frauen. Da erkannte einer ſeiner Vertrauten Veturia, welche vor den andern durch Betrübniß ſich auszeichnend, zwiſchen ihrer Schwiegertochter und den Enkeln ſtand, und ſprach: „„Wenn meine Augen mich nicht täuſchen, ſo ſind dort deine Mutter, Gattin und Kinder.““ Korolian ſprang wie außer ſich vor Beſtürzung von ſeinem Sitze auf und eilte mit ausgebreiteten Armen der herankom-

menden Mutter entgegen. Doch die Bitten der Frau wurden jetzt zum Zorne. „„Laß mich,““ rief sie, „„so ich deine Umarmung annehme, wissen, ob ich zum Feind oder zum Sohne gekommen, ob ich in deinem Lager deine Gefangene oder deine Mutter bin? Hat mich dafür mein langes Leben und unseliges Alter aufgespart, daß ich dich als Verbannten, dann als Feind erblickte? Konntest du verwüsten dieses Land, das dich erzeugt und ernährt hat? Wenn du auch verbittert und drohend gekommen warst, ist dir beim Eintritt in das Land der Zorn nicht entsunken? Als Rom vor deinen Augen lag, ist dir da nicht der Gedanke aufgestiegen: hinter jenen Mauern ist mein Haus, sind meine Götter, Mutter, Gattin, sind Kinder? Also — hätte ich nicht geboren, so würde Rom nicht belagert; hätte ich nicht einen Sohn, so wäre ich frei im freien Vaterlande gestorben! Doch mir kann weiter nichts begegnen, was dir größere Schmach und mir größeren Jammer brächte und in so großem Jammer werde ich nicht mehr lange leben. Aber wegen dieser siehe zu, auf welche, wenn du fortfährst, früher Tod oder lange Knechtschaft wartet!““ Gattin und Kinder fielen ihm jetzt um den Hals, und die ganze Schaar der Frauen begann ein Weinen und Wehklagen über sich und das Vaterland. Dies erweichte ihn endlich: er entläßt die Seinen mit Umarmungen und verlegt sein Lager von Rom weg. Als er hierauf seine Schaaren aus dem römischen Gebiete wegführte, soll er als ein Opfer der darüber entstandenen Erbitterung umgekommen sein, wobei die Art des Todes verschieden erzählt wird“[48]).

Also kann nur ein Schriftsteller erzählen, der mit hingebender Liebe sich in seinen Stoff hineingedacht hat, der auf-

richtige Bewunderung für das sittlich Edle, und dazu die größte Gewandtheit der Darstellung besitzt. Viele Schriftsteller alter und neuer Zeit haben daher diesen Bericht des Livius den kommenden Geschlechtern zur Beherzigung nacherzählt, diese Erzählung eines römischen Frauenlob, deren Adel und Größe nicht erst Shakespeare geschaffen hat.

Sehr unbillig ist das Urtheil des Livius über die verschiedenen Vorschläge auf Ackervertheilungen. Er vermag zwar nicht in Abrede zu stellen, daß die Patricier unrechtmäßige Knauserei getrieben hätten, indem sie die Plebejer um die Beute gebracht; aber trotzdem nennt er die Anträge auf Ackervertheilung nur „Anlockungen zu Verschwendung und Leichtsinn“[49]) und das Treiben der Tribunen, welche mit diesen Gesetzen das Volk immer wieder aufregen, hält er für staatsgefährlich; ja wenn er an einer Stelle berichtet, daß es den Patriciern gelungen sei, einige Tribunen zur Intercession gegen die agrarischen Rogationen zu bewegen und weiter anfügt, die Patricier hätten endlich einmal die Volkstribunen dazu gebracht, „daß sie die Kräfte der tribunicischen Gewalt dem Staate zum Heile gereichen lassen wollten“[50]), so verräth dieser Ausspruch deutlich des Livius innerste Gedanken. Die Wichtigkeit aber, welche der freie Grundbesitz für die Plebejer in Wahrheit haben mußte und überhaupt für das gesammte Staatswesen hatte und stets haben wird, ist dem Livius offenbar nicht klar geworden. Er hatte nicht die Wahrheit des Satzes erfaßt, den einer unserer Dichter dahin ausdrückt, daß der freie Grundbesitz der Granit aller Staatenbildung sei; ja er hat wohl überhaupt nie die Gewißheit darüber erlangt, daß dieses Urgestein immer und immer wieder in den furchtbaren Revolutionen der Menschengeschichte zu Tage tritt und daß, sobald einer der Kämpfer seinen festen

Grund berührt hat, er unüberwindlich ist, wie Antaeus in der Berührung mit seiner Mutter Erde[51]).

Die Patricier hatten in unbilliger Weise den Besitz und die Nutzung des gemeinen Feldes, seitdem sie durch den Sturz des Königthums in den alleinigen Besitz der Staatsgewalt gelangt waren, als ein Vorrecht ihres Standes für sich allein in Anspruch genommen. Sie haben diesen Rechtsanspruch, trotz aller Anfechtungen von Seiten der Tribunen, über die Dauer des Ständekampfes thatsächlich behauptet und aufrecht erhalten. Bis zu den licinischen Gesetzen, die auch diesem patricischen Vorrecht ein Ende gemacht haben, war das gemeine Feld in ihrem Alleinbesitz[52]).

Es werden uns diese Verhältnisse deutlich in denjenigen Stellen des Livius vor Augen geführt, in denen die Voraussetzung ausgesprochen ist, die Plebs habe auf keine andere Weise, als durch Vertheilung (divisio) und förmliche Landanweisung Antheil am gemeinen Feld erlangen können[53]), Aeußerungen, welche die Möglichkeit und Statthaftigkeit einer plebejischen Occupation des Gemeinlandes ausschließen. An einer andern Stelle bei Livius heben die Tribunen das Unverhältnißmäßige der patricischen Ansprüche auf den Ager Publicus hervor, indem sie fragen, wie denn viele Patricier beanspruchen könnten, mehr als 500 Jugeren gemeines Feld besitzen zu dürfen, während der Plebs nur zwei Jugeren angewiesen würden[54]). Es ist hier offenbar vorausgesetzt, daß der ganze Antheil der Plebs gemeinen Feld in den paar Jugern, die ihr bisweilen assigniert wurden, bestanden hat[55]).

Die Plebs mußte es aber um so bitterer empfinden, sich vom Besitz und der Nutzung des gemeinen Feldes ausgeschlossen zu sehen, da die eroberten Ländereien, aus denen sich das Gemeinland gebildet hatte, großentheils von ihr erkämpft,

mit ihrem Blute erkauft waren[56]). Denn ſie war es, die den Kern der Legionen bildete und den größten Theil des Tributums oder der Kriegsſteuer zahlte. Dazu kam noch das ganz ungerechte Steuerſyſtem, welches die Nutznießer des Gemeindelandes gar nicht, wohl aber die Grundeigenthümer d. h. vernehmlich die Plebejer beſteuerte, wobei außerdem den Patriciern ihre ausgeliehenen und zinstragenden Kapitalien nicht angerechnet, den Plebejern ihre Geldſchulden nicht in Abzug gebracht wurden.

Es begreift ſich unter dieſen Verhältniſſen, daß die Plebs in der ausſchließlichen Beſitznahme des gemeinen Feldes durch die Patricier ein Unrecht und eine Gewaltthätigkeit ſah. Auch die Geſchichtsſchreiber urtheilen ſo. Selbſt Livius, ſo wenig er ſonſt ſeinen Widerwillen gegen die Ackergeſetze und das agrariſche Treiben der Tribunen verhehlt, bezeichnet nicht bloß in Parteireden, die er den Tribunen leiht, die ausſchließliche Beſitznahme des gemeinen Feldes durch die Patricier als ein Unrecht[57]), ſondern er bedient ſich auch einmal, wo ſein Billigkeitsgefühl das Uebergewicht über ſeinen Parteiſtandpunkt gewinnt, harter und unwilliger Worte gegen den ſchnöden Eigennutz der Patricier.[58])

Der erſte Mann, welcher nach der römiſchen Tradition, zwar dem patriciſchen Stande angehörte, dennoch aber das Herz hatte, über die tief gewurzelten Vorurtheile ſeiner Kaſte ſich wegzuſetzen, ſeine Standesgenoſſen in ihren wichtigſten Intereſſen zu verkürzen, die Rache eines mächtigen Standes gegen ſich herauszufordern, der es wagte, mit einem der Plebs freundlichen Ackergeſetze aufzutreten, dieſer außerordentliche Mann war Sp. Caſſius.

Die Berichte der Alten über dieſes Ackergeſetz ſind ein deutlicher Beleg der Unzuverläſſigkeit der römiſchen Tradition über

die ältere Zeit der Republik. Livius erzählt den Hergang ſo: die Herniker ſchloſſen ein Fœdus mit Rom, kraft deſſen ſie zwei Drittheile ihres Gebietes an die Römer abtraten. Von dieſem abgetretenen Lande wollte der Konſul Sp. Caſſius die eine Hälfte unter die Latiner, die andere unter die römiſche Plebs vertheilen. Zu dieſem Geſchenke fügte er noch einen Theil des römiſchen Gemeindelandes hinzu.[59])

Dieſe Erzählung des Livius iſt eine Kette von Unwahrſcheinlichkeiten. Vor allem iſt unglaublich, daß den Hernikern kraft des mit ihnen abgeſchloſſenen Bündniſſes zwei Drittheile ihres Gebietes genommen worden ſind. Jenes Bündniß war ein foedus aequum und konnte ſchon deshalb unmöglich eine für die Herniker ſo demüthigende und nachtheilige Bedingung enthalten haben. Auch ſagt Dionyſios das Gegentheil: den Hernikern ſei ihr Gebiet ungeſchmälert gelaſſen worden. Geſetzt aber auch, die Herniker hätten Land an die Römer abtreten müſſen, ſo wäre nicht der mindeſte Grund vorhanden geweſen, die Hälfte davon an die Latiner zu verſchenken.[60])

Es kommt noch eine weitere Fabelei dazu. Um die verſcherzte Gunſt der Plebs wieder zu gewinnen, habe Caſſius — ſo wird erzählt — den Antrag geſtellt, es ſolle ihr das Geld zurückerſtattet werden, welches ſie für das von einem ſiciliſchen Fürſten geſchenkte Getreide habe zahlen müſſen, während dasſelbe nicht hätte verkauft, ſondern unentgeltlich abgegeben werden ſollen.[61]) Allein jenes Geſchenk des ſiciliſchen Tyrannen iſt grundloſe Erdichtung, ein aus der Hungersnoth des Jahres 343 nach Erbauung der Stadt in die angebliche Theuerung des Jahres 262 übertragener Zug: es folgt hieraus, daß auch der erwähnte Vorſchlag des Caſſius, der jene erdichtete Thatſache zur Vorausſetzung hat, eine Fiktion iſt.[62]) Niebuhr hat treffend bemerkt[63]), daß jener vorgebliche Antrag des Sp. Caſſius aus

dem Gesetzvorschlag des Tiberius Gracchus in Betreff des attalischen Vermächtnisses erborgt ist. Man sieht hieraus, wie die späteren Geschichtsschreiber die trockenen und einsilbigen Meldungen der Chroniken auszumalen, und mit ersonnenem oder aus analogen Vorgängen der spätern Zeit erborgtem Detail auszustatten bemüht gewesen sind.[64]) Auch die Traditionen über Verurtheilung und Tod des Sp. Cassius sind so widerspruchsvoll, daß man daraus abnehmen kann, wie einsilbig man sich die ältesten Chroniken vorzustellen hat. Hier mag nichts gestanden haben, als die dürftige Notiz, Sp. Cassius, der Urheber des Ackergesetzes, sei wegen des Verdachtes des Strebens nach der Alleinherrschaft verurtheilt und getödtet worden. Nichts als dies Wenige bleibt übrig, wenn man in der ausführlichen Erzählung des Livius alles Erdichtete, Mißverstandene oder mit anderen Ueberlieferungen im Widerspruch Stehende streicht.[65])

Mitten in den hochgehenden Sturmwogen der römischen Ständekämpfe ist vielleicht das bedeutungsvollste Ereigniß die Einsetzung der Zehnmännerherrschaft mit den vorausgehenden Wirren und der nachfolgenden Zwölftafelgesetzgebung. Auch für die Beurtheilung der Livianischen Geschichtsschreibung ist dieses Ereigniß von größter Wichtigkeit. Einmal nämlich enthalten die einschlagenden Kapitel des Livius werthvolle Bruchstücke der alten Annalen. Zum andern aber stellt es sich wieder heraus, wie gleichgiltig Livius jenen alten Rechtsverhältnissen gegenüber war; denn er hat hier, wo er eine vortreffliche Ueberlieferung vor sich hatte, sich nicht darnach gefragt, inwiefern die ganze Decemviratsherrschaft einen gewaltigen Umsturz, eine völlige Veränderung der Staatsverfassung[66]), von der er in seiner Quelle las, bewirken konnte. Auch die Darlegung der dem Decemvirat vorausliegenden harten, ja oft blutigen Bürgerfehden,

welche ſich beſonders an das Terentiliſche Geſetz über die Einführung geſchriebener Geſetze anſchloſſen, iſt dem Livius nur entfernt gelungen. Ich will gar nicht davon reden, daß ſeine ganze ausgeſponnene Detailerzählung dieſer Ereigniſſe auf ſpäter Kombination und Erdichtung beruht und auch nicht den Schatten von Zuverläſſigkeit beſitzt. Aber nicht einmal den Hauptanlaß der ganzen großartigen Bewegung hat er richtig verſtanden. Denn während es ganz klar iſt, daß es ſich nur um die praktiſche Durchführung eines ſchon gegebenen Geſetzes handelte, faßt Livius jene Kämpfe als ſolche um das Durchbringen des Geſetzes ſelbſt.[67])

Auch diejenige charakteriſtiſche Eigenſchaft der Livianiſchen Geſchichtserzählung, nach der dieſelbe alles Lärmende und Schreckliche haßt,[68]) verleugnet ſich hier nicht, leider zum Schaden der Wahrheit; denn die ſchlimmſten Wirren jener Zeit, z. B. die berüchtigte Verbrennungsgeſchichte von nicht weniger als neun Volkstribunen, die wir aus anderen Schriftſtellern der Alten kennen,[69]) wird gänzlich übergangen.

Meiſterhaft in Bezug auf Anſchaulichkeit und rhetoriſchen Schwung der Erzählung, ergreifend durch das tiefe Mitgefühl des Schriftſtellers mit unverſchuldetem Unglück und Herzeleid, ſowie packend durch den unverhohlenen Ausdruck des Abſcheus gegen Unrecht und Gewaltthat iſt des Livius bekannte Schilderung[70]) des tragiſchen Geſchickes der Virginia, jenes älteſten Kriminalprozeſſes, der vielfach von Juriſten beſprochen iſt, gewöhnlich aber, ohne daß man dabei bedachte, daß, wenn man den hiſtoriſchen Kern und die Wahrheit dieſer ergreifenden Erzählung kritiſch prüft und alle falſchen Analogien und Uebertragungen der ſpäteren Zeit ſtreicht, man wahrſcheinlich — und es iſt ganz unnütz ſich hierüber Täuſchungen hinzugeben — wahrſcheinlich die Nuß leer finden würde.

Das Verhalten der Plebs beim Prozeß des Manlius Capitolinus iſt nach der Darſtellung des Livius ein ſehr erbärmliches; ſie läßt ſich dadurch an Manlius ketten, daß er ihr nicht allein Ackervertheilungen verſpricht, ſondern auch den Kredit zu erſchüttern unternimmt; ja als Manlius noch ſein Grundſtück im Veſentiſchen Gebiet, den Hauptbeſtandtheil ſeines ererbten Vermögens, zum Verkauf anbieten läßt, ſo entflammt dies vollends die Gemüther dergeſtalt, daß es den Anſchein hat, ſie würden ihrem Verſorger zu allem folgen, zu Gutem und Böſem. Als aber von der Gegenpartei ein Dictator ernannt wird und die Amtsdiener den Manlius ergreifen, wagen weder die Volkstribunen, mit denen Manlius gemeinſame Sache gemacht, noch die Plebs ſelbſt, die Augen zu erheben oder den Mund aufzuthun: ſie laſſen ihren Wohlthäter fortgeführt werden und legen nur Trauerkleider an, laſſen nur Haut und Bart wachſen und treiben im übrigen ſich nur furchtſam vor dem Gefängniß umher; dann, als der Dictator abdankt, machen ſie ſich Vorwürfe, daß ſie den, der ihnen allen geholfen, nicht unterſtützen und tumultuiren dergeſtalt, daß der Senat nachgiebt und den Gefangenen losläßt. Als aber das Anſehen des Manlius nun erſt recht bei der Menge wächſt, ſo werden die Volkstribunen eiferſüchtig auf ihre eigene Macht und beſchuldigen den Capitolinus des Strebens nach dem Thron. Es folgt dann die Verlegung des Verſammlungsortes in den Peteliniſchen Hain, der die Ausſicht auf das von Manlius einſt gerettete Capitol nicht geſtattete, und unter dieſen Bäumen fällt das undankbare Volk das Todesurtheil. Aber kurz darauf erinnert ſich der Plebs wieder der Tugend des Verurtheilten und ſehnt ſich nach ihm zurück, ja hält die einbrechende Peſt für die Folge der Befleckung des Capitols mit dem Blute ſeines Erretters, eine That, die ſie doch ſelber vollführt hatte. Wahrlich von jener Maſſe, wie ſie

in der Livianiſchen Schilderung vom Prozeß des Capitolinus erſcheint, gilt nur zu gut das Wort von Lafoſſe[71]):

un peuple variable, incertain et timide
dont le zèle, d'abord ardent impétueux
prête à ses protecteurs un appui fastueux
et qui dans le péril tremble et les abandonne.

Aber dieſe ganze Erzählung iſt — nicht glaubwürdig. So gehören z. B., um nur ein Moment anzuführen, die Vorſpiegelungen mit dem Galliſchen Gold, durch welche die Menge für Manlius gewonnen wird, zu dem Bündel von Fälſchungen, welche ſich um daſſelbe aufgehäuft haben und längſt als ſolche erkannt ſind; und es iſt ſeit den ſchönen Unterſuchungen von Schwegler[72]) und Mommſen[73]) das Unhiſtoriſche des ganzen Berichtes wohl allgemein zugegeben. Freilich, wie weit ſich im Einzelnen die Fälſchungen erſtrecken, was alles in den alten Annalen geſtanden hat und wie überall die hiſtoriſche Wirklichkeit beſchaffen war, darüber kann man verſchiedener Anſicht ſein; es iſt aber doch mindeſtens ein Troſt[74]), daß wenigſtens der alten Plebs nicht die Schlechtigkeit der ſpäteren zugeſchrieben werden muß, von der es ſchlimm iſt, daß ſie überhaupt zu einer derartigen Erzählung führen konnte.

Ich komme zu jener wichtigen Geſetzgebung, welche Rom vor gänzlicher innerer Zerfleiſchung bewahrte und aus der gefährlichſten Kriſis, welche die Siebenhügelſtadt im Alterthum überhaupt durchgemacht hat, glücklich errettete, welche dann für die politiſche Entwickelung der Republik und zwar für die ganze Zeit ihres Beſtehens maßgebend geweſen iſt, d. h. zu den Liciniſch-Sextiſchen Geſetzen. Dieſelben ſind zwar von Livius mehr als die meiſten übrigen Geſetze der damaligen Zeit betont, aber in ihrer vollen politiſchen Bedeutung doch nicht erkannt worden. Man muß, wenn man unparteiiſch urtheilen will, die Stand-

haftigkeit bewundern, mit der die Tribunen aller patricischen List und allen staatsrechtlichen Kniffen ihrer Feinde zum Trotz immer ihr Ziel fest im Auge behielten, daß sie nach der freilich zurecht gemachten Chronologie[75]) eine fünfjährige Vacanz aller Beamtenstellen erzwangen und endlich obsiegten. Livius ist, wie oft, so auch hier, von dem aristocratischen Standpunkt seiner eigenen Anschauungen voreingenommen gewesen; er nennt die Erklärung der Tribunen, daß sie die einzelnen Gesetze zu einer sogenannten lex satura vereinigen wollen, eine obstinate, die ganze Bewegung eine seditio, d. i. einen Aufruhr.[76]) Auch ist die Darstellung des Livius darin mangelhaft, daß der Gegensatz zwischen armen und reichen Plebejern, der in den Kämpfen um dieses Gesetz schärfer als in irgend einem anderen Theil der römischen Geschichte hervortritt, ganz verwischt ist. Auch die Wichtigkeit des Gesetzes über die decemviri sacrorum, durch das die Plebs zuerst in das jus sacrorum eintritt, ist von Livius gar nicht erkannt. Noch sei mir gestattet, die Motivirung der ganzen Staatsaktion zu beleuchten, wie Livius dieselbe giebt. Daß dessen ganze Erzählung von der Eifersucht der Fabia historisch nicht den allermindesten Werth hat, leuchtet ein und ist schon von Beaufort[77]) hervorgehoben worden: Livius giebt nämlich an, Fabia habe sich dadurch gekränkt gefühlt, daß ihr Gatte nicht die Ehren bekleide und erlangen könne, in denen der patricische Gatte ihrer Schwester einherschreite, welcher Konsulartribun war. Aber Licinius hatte als Plebejer gerade so gut zutritt zu diesem Amt als der patricische Sulpicius, und bereits zwei Mal waren vorher aus dem Geschlechte des Licinius Konsulartribunen gewählt worden. Die Anklage also der Fabia, ihr Gatte könne nicht, wie Sulpicius, die höchsten Aemter bekleiden, ist nichtig. Außerdem konnte die Tochter eines Patriciers und gewesenen Konsulartribunen unmöglich, wie

dies in dem Bericht des Livius der Fall ist, mit den Ehrenbezeigungen eines solchen Beamten unbekannt sein. Mit vollem Recht ist daher dieser ganze Bericht von fast allen Gelehrten als Stadtklatsch von Rom gänzlich verworfen worden. Livius aber war viel zu wenig Geschichtsforscher, um sich auf solche kritische Erörterungen einzulassen. Der Art von Pragmatismus, die sich fast allein bei ihm findet und die Mommsen in seiner kurzen, aber geistvollen Charakteristik unserers Historikers nicht mit Unrecht die poetische nennt[78]), genügte die Erzählung der weiblichen Leidenschaft und der dadurch entzündeten Kämpfe der Männer vollständig.

Es mag mir erlaubt sein, die übrigen Phasen jener Ständekämpfe zu übergehen und mich schließlich zu dem Ogulnischen Gesetz vom Jahr 300 vor Chr. zu wenden, welches die ganze Zeit insofern abschließt, als es den Plebejern auch die höchsten Priesterämter öffnet. Wenn dies Gesetz von Livius in auffällig ausführlicher Weise besprochen wird, so liegt der Grund hierin nur in der günstigen Gelegenheit, eine reiche rhetorische Erörterung zu geben. Wie das Erwägen des Für und Wider eine Haupteigenthümlichkeit der Euripideischen Tragödie ist, so wird auch hier Gelegenheit gegeben, den Standpunkt sowohl der Patricier als auch der Plebejer noch ein Mal durch hervorragende Rollenvertreter erörtern zu lassen: Keine geringeren als Appius Claudius, ein Uraristokrat nach des Livius — freilich wohl irriger[79]) — Auffassung, und Decius Mus, der Sohn dessen, der einst für die Rettung des römischen Volkes sich dem Tode geweiht, sind die Protagonisten in diesem letzten Kampf. Auf die staatsrechtliche Seite kam es aber dem Livius auch hier nicht an, obwohl dies Gesetz die beste Gelegenheit dazu geboten hätte.

Es wird aus den gegebenen Ausführungen einleuchten, daß

die Livianiſche Darſtellung jener alten Parteikämpfe nicht in dem tendenziös-politiſchen Sinne geſchrieben iſt, mit der z. B. in England während einer langen Reihe von Jahren die Geſchichte der britiſchen Inſel dargeſtellt wurde, wo jeder whiggiſtiſche Geſchichtsſchreiber zu beweiſen ſuchte, daß das altengliſche Regiment republikaniſch, jeder toryiſtiſche, daß es despotiſch geweſen ſei, wo gar leicht beide Parteien, wenn ſie in die Chroniken des Mittelalters blickten, ſuchten, was ſie fanden und ſich hartnäckig weigerten, etwas zu finden, was ſie nicht ſuchten.[80])

Auch iſt das Werk des Livius nicht ein Nachſchlagebuch zum Nutzen pädagogiſcher und rhetoriſcher Uebungen, etwa in der Weiſe wie die Geſchichte unſerer eigenen Vergangenheit von den Dominikanern geſchrieben iſt, welchen es auf allerhand Geſchichtchen ankam, die ſich gut anwenden ließen und welche Geſchichte ſchrieben, um zu lehren und eine Vorrathskammer für ihre Predigten zu haben.[81]) Es iſt auch weder eine praktiſch ſein wollende Anleitung zur Förderung einer möglichſt ausgebreiteten politiſchen Einſicht für Staatsmänner beſtimmt, etwa wie das Geſchichtswerk des Polybius, noch eine Inſtruktion über römiſche Verhältniſſe für Fremde, etwa in der Weiſe des Dionys.

Vielmehr iſt der wahre Standpunkt, von dem aus Livius geſchrieben hat, der des emſigen, patriotiſchen Stubengelehrten.[82]) Unerfahren in der politiſchen Praxis und gleichgiltig gegen das Staatsrecht, von dem gänzlichen Verfall der Sittlichkeit, wie er ihn täglich mit eigenen Augen ſehen mußte, ſich abwendend und in anhaltendem Studium der alten Zeit und ihrer Tugenden Troſt ſuchend, ja mit ſchwärmeriſcher Innigkeit zu den Heldengeſtalten des alten, unverfälſchten Römerthums, zu einem Brutus und Cincinnatus, hinaufblickend, noch nicht niedergedrückt von der Maſſe hiſtoriſchen Stoffes, wie ſie die Geſchichte der

späteren Zeit bieten mußte, vielmehr zu rhetoriſchen Ergüſſen und poetiſchen Schilderungen, welche ſeinen Talenten am meiſten entſprechen, Raum und Gelegenheit in reichem Maße findend: hat er die alte Zeit der Ständekämpfe beſchrieben, dabei nicht etwa als Plagiator oder Taſchenſpieler, wie man gemeint hat, oder gar als Affe, mit dem ihn Valeſius vergleicht, aus ſeinen Quellen ganze Bücher Wort für Wort abgeſchrieben, ſondern — freilich ohne archivaliſche Forſchung und ohne ein feſtes chronologiſches Syſtem — unbeholfene Darſtellungen ſeiner Vorgänger in eine gefällige Form gebracht und, was ſelbſt keiner von denen leugnen wird, welche vorurtheilsfrei und kalt, gleich dem Arzt am Sezirtiſch, die alten Autoren zerlegen, für ſein Volk und für die ganze Nachwelt „ein Beſitzthum für immer“ geſchaffen und auch über die ſchwerſten Verſchuldungen geſchichtlichen Leichtſinnes den verſöhnenden Schleier ſeiner unwiderſtehlichen Liebenswürdigkeit ausgebreitet. Eine große Tugend aber iſt es vor allen, welche ſeine ganze Darſtellung der römiſchen Ständekämpfe auszeichnet, daß er abſichtlich die Wahrheit niemals entſtellt, daß vielmehr an all den zahlreichen Stellen, wo wir ſeinen Berichten keinen Glauben beilegen können, wir nur einen Irrthum zu konſtatiren haben. Und da es wenigſtens zum Theil möglich iſt, die Urſachen dieſer Irrthümer nachzuweiſen, ſo ſind wir in der glücklichen Lage, auch trotz aller Fälſchungen und Sünden der älteren Hiſtoriker von Rom den livianiſchen Darſtellungen des Ständekampfes eine gewiſſe Glaubwürdigkeit zuſchreiben zu können.

Ich ſage: eine gewiſſe Glaubwürdigkeit. Denn ich glaube, daß wir weder mit Bröcker[83]) eine vollkommen zuverläſſige Ueberlieferung anzunehmen haben, etwa deshalb, weil das Bild der berichteten Thatſachen uns ſcheinbar feſt und mächtig entgegentrete, noch mit Lewis[84]) alles verwerfen müſſen, weil wir

nicht wissen, wie es berichtet wurde. Wenn man nämlich die Berichte des Livius über die alten Ständekämpfe durchgeht, so findet man, daß denselben ein verschiedener Werth zukommt. Die glaubwürdigsten Stücke sind diejenigen, welche, wie das über das Decemvirat, schon in ihrer Kürze den Stempel der Alterthümlichkeit und Zuverlässigkeit an sich tragen; dann jene Fälschungsgeschichten der gracchischen und sullanischen Zeit, wie die Erzählungen über Sp. Cassius, M. Manlius, Sp. Mälius, und schließlich die ganz romanhaften Schilderungen, wie die vom tragischen Loos der Virginia und seinen Folgen.

Wenn man aber auch bestrebt ist, vor allem dem Bilde näher zu kommen, welches die älteren Quellen einfachen Stiles überlieferten, so würde es doch mit den Grundsätzen einer wahren Kritik unvereinbar sein, die Sagen späterer Erfindung unbesehen fortzuwerfen. Vielmehr wird die Geschichtsschreibung der Gegenwart erst dann ihre Aufgabe als gelöst betrachten dürfen, wenn es ihr gelungen ist, auch die rhetorischen Stilübungen der späteren Epoche mit zu verwerthen zur Charakteristik der großen Umwälzungen des untergehenden Freistaates.

Anmerkungen.

1) Quo teneam voltus mutantem Protea nodo? Hor. Ep. I, 1, 90.

2) Clason, Die römische Quelle des Diodor in Heidelb. Jahrb. 1872, S. 836 und desselben Röm. Gesch. I, 16; vgl. auch L. Lange im Centralblatt 1874, S. 1073.

3) Ampère, J. J. „histoire romaine à Rome". Paris 1861; in 4. Aufl. 1871. 3 Bde. groß 8°.

4) Nissen, „Der caudinische Friede" im Rhein. Museum für Philol. Bd. XXV. S. 64.

5) Mommsen, Röm. Gesch. III, S. 596.

6) Mommsen im Hermes I, 206.

7) Dionysi Halicarnassensis antiquitatum Romanarum quae supersunt rec. Adolphus Kiessling. Leipzig. Teubner. 1860 ff. 4 Bände.

8) Titi Livi ab urbe condita libri. rec. Guil. Weissenborn, Leipzig. Teubner 1873. 1874. 6 volumina. ed. H. J. Müller, Berlin, Weidmann, seit 1881. Titi Livi ab urbe condita libri erklärt von W. Weißenborn, 7. Aufl. von H. J. Müller, Berlin, Weidmann, seit 1879; die vorzügliche Einleitung dieser Weißenborn'schen Ausgabe mit deutschen Anmerkungen, welche von H. J. Müller auf der Höhe der gegenwärtigen wissenschaftlichen Forschung erhalten ist, gehört zu dem Besten, was jemals über Livius geschrieben wurde.

9) Weißenborn-Müller, Einleitung, S. 13.

10) Quint. 10, 1, 31 est enim (historia) proxima poetis et quodam modo carmen solutum . . ideoque et verbis remotioribus et liberioribus figuris narrandi taedium evitat.

11) Leopold von Ranke, Weltgeschichte II, 2 S. 412.

12) Weißenborn-Müller, Einleitung, S. 14.

13) Weißenborn-Müller, Einleit., S. 68. Vgl. ebenda S. 70.

14) Schwegler, Röm. Gesch. I, S. 106.

15) Schwegler, Röm. Gesch. I, 111.

16) Schwegler, Röm. Gesch. I, 112.

17) Schwegler, Röm. Gesch. I, 114.

18) Niebuhr, Vortr. über röm. Alterth. S. 65.

19) Wölfflin, Coelius Antipater und Antiochus von Syracus, S. 85.

20) Vgl. Lange, Röm. Alterthümer I³ 595; Mommsen, Röm. Staatsrecht I 58 und besonders Aug. Eigenbrodt, de magistratuum Romanorum juribus. Lipsiae 1875.

21) Liv. V. 3, 5—6: Quid illos (nämlich die Volkstribunen) aliud aut tum timuisse creditis aut hodie turbare velle nisi concordiam ordinum, quam dissolvendae maxume tribuniciae potestatis rentur esse? sic hercule tamquam artifices improbi opus quaerunt; quippe semper aegri aliquid esse in re publica volunt, ut sit, ad cuius curationem a vobis adhibeantur.

22) Liv. IV. 48: Turbatores vulgi.

23) Liv. II. 54,2: agrariae legis tribuniciis stimulis plebs furebat.

24) Frühe, Die politische Ansicht des Livius. Constanz 1851. S. 46.

25) Frühe, ebenda, S. 39, 40.

26) Mommſen, Röm. Geſch. II. Buch, Kap. 1 gegen Ende.

27) Liv. II, 1 § 2 quae libertas ut laetior esset, proxumi regis superbia fecerat.

28) Schwegler, Röm. Geſch. II. 74.

29) Liv. II. 9, § 4 ff. Porsinna cum regem esse Romae tum Etruscae gentis regem amplum Tuscis ratus Romam infesto exercitu venit; adeo valida res tum Clusina erat magnumque Porsinnae nomen . nec hostes modo timebant, sed suosmet ipsi cives, ne Romana plebs metu perculsa receptis in urbem regibus vel cum servitute pacem acciperet. multa igitur blandimenta plebi per id tempus ab senatu data . annonae in primis habita cura et ad frumentum conparandum missi alii in Volscos, alii Cumas . salis quoque vendendi arbitrium quia inpenso pretio venibat in publicum omni sumptu recepto ademptum privatis; portoriisque et tributo plebes liberata, ut divites conferrent, qui oneri ferendo essent, pauperes satis stipendii pendere, si liberos educerent. itaque haec indulgentia patrum asperis postmodum rebus in obsidione ac fama adeo concordem civitatem tenuit, ut regium nomen non summi magis quam infimi horrerent.

30) Liv. II, 5 § 1 und 2: de bonis regiis quae reddi ante consuerant, res integra refertur ad patres . ii victi ira vetuere reddi, vetuere in publicum redigi: diripienda plebi sunt data, ut contacta regia praeda spem in perpetuum cum iis amitteret.

31) Liv. II. 21. § 6, 7. Eo nuntio erecti patres, erecta plebes . sed patribus nimis luxuriosa ea fuit laetitia; plebi cui ad eam diem summa ope inservitum erat, injuriae a primoribus fieri coepere.

32) Schwegler, Röm. Geſch. I., 783 f.

33) Liv. II., 1, 4. 5: quid enim futurum fuit, si illa pastorum convenarumque plebs, transfuga ex suis populis, sub tutela inviolati templi aut libertatem aut certe inpunitatem adepta soluta regio metu agitari coepta esset tribuniciis procellis et in aliena urbe cum patribus serere certamina, priusquam pignera coniugum ac liberorum caritas ipsius soli, cui longo tempore adsuescitur, animos eorum consociasset?

34) Hegel, Philoſophie d. Geſch. S. 345 f.: „daß Rom urſprünglich eine Räuberverbindung war, und ſich als Räuberſtaat conſtituirt hat, muß als weſentliche Grundlage ſeiner Eigenthümlichkeit angeſehen wer-

den. Dieſer Urſprung des Staates führt die härteſte Disciplin mit ſich. Ein Staat, der auf Gewalt beruht, muß mit Gewalt zuſammengehalten werden. Es iſt da nicht ein ſittlicher Zuſammenhang, ſondern ein gezwungener Zuſtand der Subordination."

35) Schwegler, Röm. Geſch. I, 464 ff.

36) Liv. II. 23, 3 ff.: magno natu quidam cum omnium malorum suorum insignibus se in forum proiecit . obsita erat squalore vestis, foedior corporis habitus pallore ac macie perempti; ad hoc promissa barba et capilli efferaverant speciem oris. noscitabatur tamen in tanta deformitate et ordines duxisse aiebant aliaque militiae decora vulgo miserantes eum jactabant; ipse testes honestarum aliquot loris pugnarum cicatrices adverso pectore ostentabat. sciscitantibus, unde ille habitus, unde deformitas, cum circumfusa turba esset prope in contionis modum, Sabino bello ait se militantem, quia propter populationes agri non fructu modo caruerit, sed villa incensa fuerit, direpta omnia, pecora abacta, tributum iniquo suo tempore imperatum, aes alienum fecisse . id cumulatum usuris primo se agro paterno avitoque exuisse, deinde fortunis aliis, postremo velut tabem pervenisse ad corpus; ductum se ab creditore non in servitium, sed in ergastulum et carnificinam esse . inde ostentare tergum foedum recentibus vestigiis verberum . ad haec visa auditaque clamor ingens oritur . non iam foro se tumultus continet, sed passim totam urbem pervadit . nexi vincti solutique se undique in periculum procipiunt inplorant Quiritium fidem . nullo loco deest seditionis voluntarius comes.

37) Vgl. Schwegler, Röm. Geſch. II. 211 ff.

38) Die ἀκρίβεια in Geldſachen hebt auch Polybius als einen charakteriſtiſchen Zug an den Römern ſeiner Zeit hervor XXXII, 13, 10 f.

39) Vgl. Liv. VI, 32, § 1 und 2: Parvo intervallo ad respirandum debitoribus dato postquam quie taeres ab hostibus, erant, celebrari de integro iuris dictio et tantum abesse spes veteris levandi faenoris ut tributo novum faenus contraheretur in murum a cessoribus locatum suco quadrato faciundum cui succumbere oneri coacta plebes, quia quem dilectum inpedirent non habebant tribuni plebis.

40) Schwegler, Röm. Geſch. II, 225.

41) Liv. II. 32, § 4: ibi (nämlich auf dem Sacer mons) sine ullo duce vallo fossaque communitis castris quieti, rem nullam nisi necessariam ad victum sumendo per aliquot dies neque lacessiti nequo lacessentes sese tenuere.

42) Schwegler, Röm. Geſch. II, 238.

43) Schwegler, Röm. Geſch. II, 247.

44) Liv. II, 28, § 8—29, § 4: consules quid mandatum esset a senatu videbant, sed eorum qui intra parietes curiae ferociter loquerentur, neminem adesse invidiae suae participem . et apparebat atrox cum plebe certamen . prius itaque quam ultima experirentur, senatum iterum consulere placuit . tum vero ad sellas consulum propere convolavere minimus quisque natu patrum, abdicare consulatum iubentes et deponere imperium, ad quod tuendum animus deesset . utraque re satis experta tum demum consules: „ne praedictum negetis, patres conscripti, ad est ingens seditio . postulamus ut ii qui maxime ignaviam increpant, adsint nobis habentibus dilectum . acerrimi cuiusque arbitrio quando ita placet, rem agamus.“ redeunt in tribunal; citari nominatim unum ex iis qui in conspectu erant, dedita opera iubent . cum staret tacitus et circa eum aliquot hominum, ne forte violaretur, constitisset globus, lictorem ad eum consules mittunt, quo repulso tum vero indignum facinus esse clamitantes, qui patrum consulibus aderant devolant de tribunali ut lictori auxilio essent . sed ab lictore nihil aliud quam prendere prohibito cum conversus in patres impetus esset consulum intercursu rixa sedata est, in qua tamen sine lapide, sine telo plus clamoris atque irarum quam iniuriae fuerat.

45) Schwegler, Röm. Geſch. II, S. 225, Anm. 3.

46) Mommſen im Hermes, Bd. IV, S. 1 ff.

47) Siehe meine Schrift „Fabius Pictor und Livius“ 1878, Freiberg, Engelhardt'ſche Buchhandlung, S. 31.

48) Livius II, 40, § 1—10. tum matronae ad Veturiam, matrem Coriolani, Volumniamque uxorem frequentes coeunt . id publicum consilium an muliebris timor fuerit, parum invenio; pervicere certe ut et Veturia magno natu mulier et Volumnia duos parvos ex Marcio ferens filios secum in castra hostium irent, et quoniam armis vici defendere non possent, mulieres precibus lacrimisque defenderent . ubi ad castra ventum est nuntiatumque Coriolano est adesse ingens mulierum agmen primo ut qui nec publica maiestate in legatis nec in sacerdotibus tanta offusa oculis animoque religione motus esset, multo obstinatior adversus lacrimas muliebres erat . dein familiarium quidam qui insignem maestitia inter ceteras cognoverat Veturiam inter nurum nepotesque stantem, „nisi me frustrantur“ inquit „oculi, mater tibi coniunxque et liberi ad-

sunt.“ Coriolanus prope ut amens consternatus ab sede sua cum ferret matri obviae complexum, mulier in iram ex precibus versa „sine priusquam complexum accipio, sciam“ inquit, „ad hostem an ad filium venerim, captiva materne in castris tuis sim . in hoc me longa vita et infelix senecta traxit, ut exulem te, deinde hostem viderem? potuisti populari hanc terram quae te genuit atque aluit? non tibi quamvis infesto animo et minaci perveneras, ingredienti fines ira cecidit? non, cum in conspectu Roma fuit, succurrit „intra illa moenia domus ac penates mei sunt, mater, coniunx liberique?“ ergo ego nisi peperissem, Roma non oppugnaretur; nisi filium haberem, libera in libera patria mortua essem sed ego nihil iam pati nec tibi turpius nec mihi miserius possum nec, ut sum miserrima, diu futura sum; de his videris, quos, si pergis, aut inmatura mors aut longa servitus manet.“ uxor deinde ac liberi amplexi, fletusque ab omni turba mulierum ortus et conploratio sui patriaeque fregere tandem virum . conplexus inde suos dimittit; ipse retro ab urbe castra movit . abductis deinde legionibus ex agro Romano invidia rei oppressum perisse tradunt alii alio leto.

49) Liv. II, 42, 6: largitionis temeritatisque invitamenta.

50) Liv. II, 44, 5: ut tribuniciae potestatis vires salubres vellent reipublicae esse.

51) Nitzſch, Die Gracchen. Berlin 1847, S. 431.

52) Liv. IV., 51, 5 f. aptissimum tempus fuerat, vindicatis seditionibus delinimentum animis Bolani agri divisionem objici, quo facto minuissent desiderium agrariae legis, quae possesso per injuriam agro publico patres pellebat . tunc haec ipsa indignitas angebat animos non in retinendis modo publicis agris, quos vi teneret, pertinacem nobilitatem esse sed ne vacuum quidem agrum nuper ex hostibus captum plebi dividere, mox paucis ut cetera futurum praedae. vgl. Liv. IV, 53, 6 und Schwegler, Röm. Geſch. II, 448, Anmerkung.

53) Liv. VI, 5, 4: (die Tribunen beſchweren ſich) nobiles homines in possessionem agri publici grassari, nec nisi, antequam omnia praecipiant, divisus sit, iocum ibi plebi fore. Vgl. auch die Stelle Liv. IV, 51, 5 in Anm. 45.

54) Liv. VI, 36, 11: auderentne postulare ut cum bina jugera agri plebi dividerentur, ipsis plus quingenta jugera habere liceret ut singuli prope trecentorum civium possiderent agros.

55) Schwegler, Röm. Geſch. II, 450 f.

56) Liv. II, 24, 2: patres militarent, patres arma caperent, ut penes eosdem pericula belli, penes quos praemia essent. Vgl. II., 48, 2. IV., 49, 11 u. Schwegler, Röm. Geſch. II, 453, Anm. 2.

57) Liv. IV, 53, 6. VI. 14, 11. c. 39, 9, 10.

58) Liv. IV, 51, 56; ſ. oben Anm. 52.

59) Liv. II, 41.

60) Schwegler, Röm. Geſch. II. 459.

61) Liv. II, 41, 8. Dionys, VIII, 70.

62) Schwegler, Röm. Geſch. II. 463.

63) Niebuhr, Röm. Geſch. II. 190.

64) Schwegler, Röm. Geſch. II. 463; andere Belege hierfür ebenda S. 367.

65) Schwegler, Röm. Geſch. II. 473, 474.

66) Niebuhr, Röm. Geſch. II. 314 f. und deſſelben Vortr. über röm. Geſch. I, 301 ff. Vgl. Liv. III, 33: anno trecentesimo altero quam condita Roma erat, iterum mutatur forma civitatis.

67) Lange, Röm. Alterth. I², 617.

68) Teuffel, Röm. Lttrgeſch. § 257.

69) Becker, Handb. der Alterth. II², 271.

70) Liv. IV, cap. 44 ff.

71) Laſoſſe, Manlius Capitolinus acte II sc. III.

72) Schwegler, Röm. Geſch. III, S. 289 ff.

73) Mommſen im Hermes V, S. 228 ff.

74) Ihne, Röm. Geſch. I, 256.

75) Claſon, Röm. Geſch. I, 115 ff.

76) Ueber den Begriff von seditio vgl. Schwegler, Röm. Geſch. II., 1. Seite 12 f. Claſon, Röm. Geſch. I, 150 und Pauly, Realencykl. IV, 1454; VI, 1, 915; VI, 2, 2675.

77) Beaufort, sur l'incertitude des 5 premiers siècles de l'histoire romaine, cap. II. (Utrecht 1728. Paris 1866.)

78) Mommſen, Röm. Forſchungen I, 290.

79) Mommſen, Röm. Forſchungen I, 285 ff.

80) Macaulay, Geſch. Englands, deutſch von Bülau. I. S. 39.

81) Wattenbach, Deutſchlands Geſchichtsquellen. 2. Aufl. S. 509.

82) Vgl. auch Niſſen, Das Geſchichtswerk des Livius im Rhein. Muſeum für Philol. Bd. XXVII. S. 539 ff.

83) Bröcker, Glaubwürdigkeit der altröm. Geſch. Baſel 1855.

84) Lewis, Unterſuchungen über die Glaubwürdigkeit der ältern römiſchen Geſchichte, deutſch von Liebrecht. 2 Bde. Hamb. 1856.

Druck von Gebr. Unger (Th. Grimm) in Berlin, Schönebergerſtraße 17a.

Das Sehen und der Blick.

Von

Prof. **Hermann von Meyer**
in Zürich.

Berlin SW., 1882.
Verlag von Carl Habel.
(C. G. Lüderitz'sche Verlagsbuchhandlung.)
33. Wilhelm-Straße 33.

Das Recht der Ueberſetzung in fremde Sprachen wird vorbehalten.

Wenn wir unſere Stellung in der Welt betrachten, ſo ſind wir nur gar zu ſehr geneigt, uns als den Mittelpunkt unſerer ganzen Umgebung anzuſehen. — Wie wir, allem beſſeren Wiſſen zum Trotze, unſere Erde als den Mittelpunkt des Weltalls zu fühlen pflegen und wähnen, Sonne, Mond und Sterne ſeien nur zum Nutzen und zur Zierde der Erde vorhanden, — ſo erklärt der Chineſe ſein Vaterland für den Mittelpunkt der Erde und nennt es deswegen das Reich der Mitte, — und ſo glaubt auch der einzelne Menſch frei und unabhängig in Mitten der ihn umgebenden Natur zu ſtehen und dieſelbe zu beherrſchen.

Tauſend kleinere und größere Erfahrungen müſſen indeſſen doch den Denkenden täglich davon überzeugen, daß, weit entfernt die uns umgebende Natur zu beherrſchen, wir ſogar ſo vollſtändig von ihr abhängig ſind, daß ſelbſt ſchon die Witterung für ſich allein mächtig auf unſer geiſtiges und körperliches Wohlbefinden einwirkt.

In Wirklichkeit erkennen wir auch dieſe Abhängigkeit in allen Hauptbedingungen unſeres Lebens.

Für unſere Ernährung, d. h. für die Möglichkeit unſeres Beſtehens, ſind wir abhängig von den Materien, welche uns unſere Umgebung als Nahrungsmittel darbietet, — für unſere Geſundheit, d. h. für das richtige Vonſtattengehen unſerer körperlichen Funktionen, ſind wir abhängig von der Beſchaffenheit und der Temperatur der Luft und des uns in mannig-

faltiger Geſtalt umgebenden Waſſers, — und unſer vielgerühmtes geiſtiges Leben würde in öder Leere ſchmachten, wenn nicht unſere Umgebung uns beſtändig mit Eindrücken tauſendfältiger Art durch Hülfe unſerer Sinnesorgane verſehen würde, wodurch unſerem Denken und Fühlen ſtets neue Nahrung gewährt wird.

Von allen Sinnesorganen, welche für uns die Eingangspforten geiſtiger Anregung ſind, hat aber das Auge von je am meiſten Aufmerkſamkeit und Beachtung gefunden, wie zahlreiche Redewendungen aller Sprachen beweiſen, welche ſich auf die populäre Auffaſſung der Bedeutung des Auges ſtützen, — gar nicht zu reden von dem, was uns die Dichter aller Zeiten und aller Länder in begeiſterter Form von den Augen zu ſingen und zu ſagen wiſſen. — Iſt ja doch ſogar das Auge eine ſehr verbreitete und beliebte Art der allegoriſchen Darſtellung des höchſten Weſens geworden.

Woher rührt dieſe hervorragende Stellung des Auges? Worauf gründet ſich der hohe Werth, welchen man ihm beilegt? Worauf die Begeiſterung, mit welcher man es feiert?

Ueberreich und mannigfaltig ſind die Eindrücke, welche uns durch das Auge werden, — Formen, Farben, Bewegung, Entfernung der äußeren Gegenſtände werden uns durch daſſelbe vorgeführt, — eine reiche Fülle von Belehrung und von Geiſt und Gemüth erregenden Eindrücken ſtürmt durch das Auge auf uns ein und wirkt nicht nur für ſich eingreifend in unſer geiſtiges Leben, ſondern wirkt auch ordnend und verbindend auf alle anderen Sinneseindrücke. Ohne das Auge wäre die Außenwelt für uns nur ein Chaos von Geräuſchen, von Druck-, Temperatur- und Geruchsempfindungen und unſere Wahrnehmung beſchränkte ſich nur auf unſere allernächſte Umgebung. Das Auge bringt erſt Ordnung in dieſes Chaos, und bringt

forſchend und beherrſchend auch in die größten Entfernungen, ja! bis in die Sternenwelt. — Das Auge ſchafft für uns erſt die Welt mit ihrem ganzen Reichthum an Formen, Bewegung, Licht und Farben.

Aber dieſes iſt es nicht allein!

Während alle anderen Sinnesorgane nur darauf angewieſen ſind, die äußeren Eindrücke einfach ruhend zu empfangen, kann das Auge durch ſeine Bewegungen die Eindrücke nicht allein aufnehmen, ſondern auch ergänzen; — und, was noch mehr iſt, die Augenbewegungen können ſich an dem mimiſchen Ausdrucke des Geſichtes in ſo hervorragender Weiſe betheiligen, daß ſie allein ſchon mehr von den inneren Bewegungen der Seele verrathen können als das ganze übrige Geſicht; ja! ſo lebhaft und faſt unwillkürlich iſt ihre mimiſche Thätigkeit, daß ſie ſelbſt bei geſuchter Ruhe des Geſichtes ſich geltend machen und Seelenregungen offenbaren kann, welche gerne verborgen gehalten werden möchten; — darum iſt auch der mimiſche Ausdruck der Augen ein ſo mächtiger, daß er dem Beobachter je nach den Umſtänden ſchon für ſich allein das größte Zutrauen oder das größte Mißtrauen einflößen kann. Der ganze, tief in das Leben von Nationen eingreifende Glaube an den „böſen Blick“ gründet ſich ja nur auf den überwältigend unheimlichen Ausdruck, welchen die Augen einzelner Perſonen darbieten können.

Wenn ich es nun verſuchen ſoll, dieſe auszeichnenden Beſonderheiten des Auges etwas weiter auszuführen, ſo darf ich wohl den Bau des Auges, ſoweit daſſelbe nur zur Wahrnehmung dient, als allgemein bekannt vorausſetzen, — insbeſondere, daß daſſelbe nach den Grundſätzen der camera obscura ausgeführt iſt, indem die gewölbte durchſichtige Hornhaut und die Kryſtalllinſe die brechenden Medien ſind, welche ein verkehrtes, ver-

kleinertes Bild der äußeren Gegenstände auf die Netzhaut werfen. Ich habe nur noch daran zu erinnern, daß die Netzhaut nur eine flächenhafte Ausbreitung des Sehnerven ist, und daß somit der Sehnerv selbst den Eindruck des Bildes empfängt, um ihn zu dem Gehirne zu leiten, wo er die Gesichtswahrnehmung hervorruft.

Es ist dieses derselbe Vorgang, welcher bei jeder Sinneswahrnehmung beobachtet wird, — das Reizmittel wirkt auf das passend angeordnete Ende des Sinnesnerven ein; — der dadurch erregte Reizzustand des Nerven pflanzt sich in diesem bis zum Gehirne fort — und hier entsteht dann in einer uns allerdings nicht genauer bekannten Weise die bewußte Wahrnehmung des Eindruckes, welche wir „Empfindung oder Sinnesempfindung" nennen.

Indessen zeigt sich gerade schon in diesem Akte ein bedeutender, vorher bereits angedeuteter Unterschied zwischen der Entstehungsweise der Gesichtswahrnehmung und derjenigen der übrigen Sinneswahrnehmungen. — Bei den anderen Sinnen ist dieser Akt der Wahrnehmung ein rein rezeptiver, man möchte fast sagen: passiver, — er ist nur ein bewußtes Empfangen und Hinnehmen des Eindruckes. — Bei der Gesichtswahrnehmung findet dagegen eine größere psychische Thätigkeit statt, eine Art von Verarbeiten, ein Modifiziren, Ergänzen, Auslesen, Beseitigen — kurz! ein Zurechtlegen der Einzelnheiten des Eindruckes, ein selbstständiges, individuelles Gestalten des wahrgenommenen Bildes. — Das Aufnehmen der Gesichtswahrnehmung gestaltet sich dadurch zu einem höheren geistigen Akte, als das Aufnehmen der anderen Sinneswahrnehmungen, — und dem Auge wird schon hierdurch allein eine hervorragende Stellung unter den Sinnesorganen gesichert.

In der weiteren Verfolgung unſeres Themas, die engeren Beziehungen des Auges zu dem geiſtigen und ſeeliſchen Leben zu unterſuchen, wollen wir es jetzt unſere erſte Aufgabe ſein laſſen, die wichtigſten Formen der Art und Weiſe kennen zu lernen, wie das empfangene Material des auf den Sehnerven ausgeübten Eindruckes durch pſychiſche Thätigkeiten zu dem Bilde geſtaltet wird, welches wir als unſere Geſichtswahrnehmung auffaſſen.

Schon bei dem Sehen mit einem einzelnen Auge finden wir bemerkenswerthe hierher gehörige Erſcheinungen.

Zunächſt drängt ſich uns hier die ſchon oft und wiederholt aufgeworfene Frage auf, warum wir das Bild eines äußeren Gegenſtandes, welches nach bekannten optiſchen Geſetzen verkehrt auf die Netzhaut geworfen wird, doch aufrecht und in dem richtigen Verhältniſſe zwiſchen Rechts und Links wahrnehmen. — Gar mancherlei Erklärungen ſind für dieſe ſcheinbar paradoxe Thatſache verſucht worden, die meiſten derſelben laſſen aber unbefriedigt, weil ſie zu wenig Rückſicht darauf nehmen, daß die Außenwelt nur in ſo ferne für uns vorhanden iſt, als ſie Eindrücke auf uns ausübt, — und daß ſie für uns auch nur in der Geſtalt vorhanden iſt, in welcher wir ſie nach Maßgabe der empfangenen Eindrücke denken. — Laſſen wir aber dieſe Frage für den Augenblick fallen! Wir werden ſpäter ihre Beantwortung dadurch finden, daß wir die fragliche Thatſache mit anderen verwandten, leichter verſtändlichen Thatſachen zuſammenſtellen.

Dagegen wollen wir eine andere merkwürdige Thatſache kennen lernen, welche für Jeden, der zum erſten Male davon hört, in höchſtem Grade überraſchend ſein muß. — Es iſt die Thatſache, daß wir in der Netzhaut des Auges eine Stelle

haben, welche durchaus unfähig ist, eine Lichtempfindung wahrzunehmen, — nicht unpassend wird diese Stelle der „blinde Fleck“ der Netzhaut benannt. — Es ist bekannt, daß wir, wenn wir einen kleinen Gegenstand recht genau besehen wollen, denselben gerade vor das Auge halten. Der Grund dafür ist der, daß diejenige Stelle der Netzhaut, welche dem Mittelpunkte der durchsichtigen Hornhaut in der Richtung des Durchmessers des Auges gerade gegenüber liegt, diejenige ist, welche am feinsten empfindet. — Diese Stelle ist aber nicht, wie man etwa denken sollte, die Eintrittsstelle des Sehnerven in das Auge, — der Sehnerve tritt vielmehr nach innen von dieser empfindlichen Stelle ein; — und gerade diese seine Eintrittsstelle ist es, welche blind ist. — Dieselbe ist übrigens gar nicht weit von dem empfindlichen Axenpunkte der Netzhaut entfernt, — und deshalb muß denn auch, wenn wir einen irgend wie größeren Gegenstand so ansehen, daß wir die Sehaxe des Auges auf seine Mitte richten, ein Theil von dessen Netzhautbild noch auf den blinden Fleck fallen, — und wir sollten nun erwarten, daß wir deswegen an der entsprechenden Stelle auf der äußeren Hälfte des Gegenstandes eine Lücke in Gestalt eines schwarzen Fleckens sehen müßten. Wir finden jedoch, daß dieses nicht der Fall ist und könnten uns dadurch aufgefordert fühlen, an der Richtigkeit des Satzes, daß in der Netzhaut eine blinde Stelle sei, zu zweifeln. Dennoch aber läßt sich mit aller Bestimmtheit nachweisen, daß dieses wirklich der Fall ist.

Man pflegt dafür folgenden Versuch anzustellen: Man zeichnet auf ein Blatt Papier einen dicken Punkt von 3—4 mm Durchmesser und in einiger Entfernung daneben ein Kreuz von gleicher Größe; — man fixirt nun mit einem Auge den Punkt und sucht die passende Entfernung, in welcher das weiter nach

außen liegende Kreuz sein Bild gerade auf die Eintrittsstelle des Sehnerven wirft, — man muß aber dabei das Auge ganz ruhig halten; — dann verschwindet plötzlich das Kreuz und an diesem Verschwinden erkennt man, daß die richtige Stelle getroffen ist.

Die fragliche Stelle ist also wirklich blind, denn man sieht das Kreuz nicht mehr; aber eine Lücke in dem Gesichtsfelde sieht man darum doch nicht. Die Stelle, an welcher das Kreuz gesehen werden sollte, aber nicht gesehen wird, ist vielmehr vollständig durch die Farbe des Untergrundes ausgefüllt, — durch Weiß, wenn man weißes Papier, — durch Roth, wenn man rothes Papier zum Entwerfen der Zeichnung gewählt hatte. — Man könnte nun etwa denken, daß diese Ausfüllung der offenbar vorhandenen Lücke durch eine Art von Strahlung der Umgebung zu Stande gekommen sei. Daß dieses indessen nicht der Fall ist, beweist der Umstand, daß bei diesem Versuche auch die Linien von Zeichnungen z. B. gerade Linien oder Kreise richtig ergänzt werden, wenn die Kontinuität ihres Netzhautbildes dadurch unterbrochen wird, daß ein Theil von ihnen gerade in den blinden Fleck fällt. — Es ist also offenbar, daß hier eine psychische Aktion stattfindet, welche die Lücke dadurch ausfüllt, daß sie Passendes an der betreffenden Stelle hineinbildet.

Ungleich reicheres Material für das Erkennen psychischer Mitwirkung in der Bildung der Gesichtswahrnehmung bietet uns aber das Sehen mit beiden Augen.

Wir pflegen einen jeden Gegenstand, den wir genauer sehen wollen, mit zwei Augen in der Weise anzusehen, daß wir beide Augenaxen in Konvergenz so auf denselben richten, daß seine Mitte ihr Bild gerade auf den empfindlichen Axenpunkt

der Netzhaut beider Augen wirft. — Wir erhalten also zwei Bilder von demselben Gegenstande, eines durch jedes Auge. — Warum sehen wir da den Gegenstand nicht doppelt, sondern nur einfach? — Es gibt allerdings Verhältnisse, unter welchen wir die beiden Bilder einzeln wahrnehmen, also doppelt sehen; diese werden wir aber nachher besonders zu berücksichtigen haben. Nehmen wir, um die Frage über das Einfachsehen mit beiden Augen zu besprechen, für jetzt einmal an, daß den hierfür zu erfüllenden Bedingungen entsprochen sei, und denken wir dabei zunächst nur an flächenhafte Objekte.

Die Netzhautbilder beider Augen müssen offenbar, wenn in einem solchen Falle nur ein einziges Bild gesehen wird, zu einem einheitlichen Bilde zusammengelegt werden. Es ist nun zu untersuchen, wie dieses geschehen kann, und ob vielleicht dieser Prozeß auf rein körperlichen Verhältnissen beruht, so daß sich diese Vereinigung gewissermaßen von selbst macht.

Wir können keine Lösung für diese Frage finden, so lange wir einem jeden Auge dasselbe Bild darbieten. Wenn wir aber einem jeden Auge ein anderes Bild bieten, so nehmen wir Erscheinungen wahr, welche uns einen Hinweis darauf geben, wie der Prozeß der Vereinigung zu Stande kommt.

Ein recht einfacher und lehrreicher Versuch ist folgender: Man bietet dem einen Auge etwa auf blauem Grunde eine rein rothe Fläche in Gestalt eines langgestreckten Rechteckes, — dem anderen Auge aber bietet man, ebenfalls auf blauem Grunde eine Fläche von derselben Größe und Gestalt, welche aber zur einen Hälfte weiß, zur anderen Hälfte schwarz ist. Man führt dieses aus, indem man die beiden Figuren in die beiden Seiten eines Stereoskopes einsetzt und dann in diesen Apparat hineinsieht. Man sieht dann die Umrisse beider Figuren sich so decken,

daß ſie zu einer einheitlichen Zeichnung zuſammenfallen, in der Färbung aber beobachtet man eine merkwürdige Erſcheinung. — Man ſollte wohl erwarten, daß man jetzt ein Rechteck ſehen würde, deſſen eine Hälfte ein helles Roth, d. h. Miſchung von Roth und Weiß, und deſſen andere Hälfte ein dunkles Roth, d. h. Miſchung von Roth und Schwarz zeigt; — und dieſes müßte auch der Fall ſein, wenn beide Bilder nur ganz einfach mit einander verſchmelzen würden. — Man nimmt aber etwas ganz Anderes wahr. Man ſieht nämlich in der Mitte des rechteckigen Feldes rein Weiß und rein Schwarz in einer ſcharfen Linie gegen einander abgegränzt und jederſeits werden dieſe beiden Farben allmählich verwaſchener und mehr und mehr mit Roth gemengt, bis endlich an den ſeitlichen Enden des Rechtecks ein reines Roth geſehen wird, welches ſich in einer ſcharfen Linie gegen den blauen Grund abnebt. — Die aneinander ſtehenden Farben Schwarz und Weiß ſind alſo aus dem Materiale entnommen, welches dem einen Auge geboten wurde, — und das gegen den blauen Grund ſich ſcharf abſetzende Roth iſt aus dem Materiale entnommen, welches dem anderen Auge geboten wurde, und aus dieſen beiden Elementen iſt ein ruhiges einheitliches Bild entſtanden. — Es iſt unverkennbar, daß für die Erzeugung dieſes einheitlichen Bildes aus dem Bilde eines jeden Auges nur der Theil aufgenommen wurde, welcher die Aufmerkſamkeit am Meiſten in Anſpruch nahm, nämlich das kontraſtirende Nebeneinanderſtehen zweier verſchiedener Farben.

Ein anderer ähnlicher Verſuch iſt eben ſo lehrreich und iſt zugleich im Stande, uns noch einen anderen Satz über die Entſtehung des einfachen Bildes zu geben. Man nehme zwei gleich große Kreuze, in deren einem der ſenkrechte Strich leuch-

tend roth, der quere aber lebhaft grün ist, — in deren anderem dagegen umgekehrt der senkrechte Strich grün und der quere roth ist. Man lege beide z. B. auf schwarzen Grund und biete mit Hülfe des Stereoskopes jedem Auge eines der beiden Kreuze dar. — Man wird dann bei vollständig gleichmäßiger Beleuchtung beider Zeichnungen bald ein ganz rothes und bald ein ganz grünes Kreuz sehen. — Also auch hier wird das gemeinsame Bild mit Auswahl der zusammengehörigen Farben aus einzelnen Theilen der beiden Einzelbilder zusammengesetzt. — Läßt man aber das eine der beiden Kreuze nur etwas stärker beleuchtet sein, als das andere, so sieht man nur dasjenige, welches stärker beleuchtet ist. — Man erkennt aber aus dieser Erfahrung, daß unter Verhältnissen das eine der beiden Bilder für die Wahrnehmung vollständig verschwinden kann, gerade wie wir vorher diejenigen Theile beider Bilder für die Wahrnehmung verschwinden sahen, welche die Aufmerksamkeit nicht besonders zu fesseln im Stande waren.

Das einheitliche Bild entsteht also nur durch Auswahl des beachtetsten Materials aus den beiden Einzelbildern, sei es, daß dieses Material nur das ganze Bild eines Auges ist, oder eine gewisse Menge von Bruchstücken aus den Bildern beider Augen. Daß dieses in Wirklichkeit der Fall ist, wird durch die Erscheinung bewiesen, welche man beobachtet, wenn man den beiden Augen zwei ganz verschiedene Bilder von annähernd gleichen Umrissen darbietet, welche sich nach ihrem Inhalte von Linien, Schatten und Farben durchaus nicht vereinigen lassen, wie etwa ein Gesicht und eine Rose. Man sieht dann nur ein unruhiges Chaos, aus welchem bald das eine, bald das andere der beiden Bilder in vollständiger Reinheit hervortaucht. Ein ruhiges einheitliches Bild kommt niemals zu Stande.

Es ist uns nun auch möglich, ein Urtheil darüber zu haben, warum die meisten photographischen Bilder von Personen so so wenig befriedigen können. Stehen wir einer Person gerade gegenüber und sehen wir deren Gesicht an, so ist für unser rechtes Auge dessen linke Seite breiter als die rechte und für unser linkes Auge dessen rechte Seite breiter als die linke. Wir haben also in den beiden Augen zwei ganz verschiedene Ansichten von diesem Gesichte, und doch sehen wir nur ein Gesicht in einfachen Umrißen. Nach dem vorher Entwickelten verstehen wir, wie dieses der Fall sein kann. In dem gemeinsamen Bilde finden sich nämlich die breiteren und volleren Ansichten der beiden Seiten des Gesichtes, den Bildern beider Augen entnommen, vereinigt und die schmaleren Ansichten verschwinden aus der Wahrnehmung. Das Gesicht erscheint dadurch in einer gewissen Fülle und Breite, wie sie der photographische Apparat niemals darstellen kann, weil das Bild, das er liefert, stets nur dem Bilde in einem der beiden Augen entspricht. — Ein guter Maler kann aber und muß auch den Eindruck wiedergeben, den wir mit dem gleichzeitigen Gebrauche beider Augen gewinnen. Deswegen wird ein gutes photographisches Bild von einer Person allerdings wohl besser sein, als ein schlechtes gemaltes Bild, — aber es wird doch niemals im Stande sein, den Werth eines guten gemalten Bildes zu erreichen, oder gar ein solches zu ersetzen.

Es wurde in Früherem bemerkt, daß wir nur unter gewissen Verhältnissen die Gegenstände einfach sehen können, unter anderen Verhältnissen aber sie doppelt sehen müssen. Welches die einen und welches die anderen Verhältnisse sind, hat die Physiologie mit mathematischer Schärfe hinstellen können. — Sie lehrt nämlich, daß zunächst ein einheitliches Bild eines

Gegenstandes nur dann zu Stande kommt, wenn das Netzhautbild desselben in beiden Augen auf einen Punkt fällt, welcher gleich weit nach rechts oder nach links von dem Axenpunkte der Netzhaut gelegen ist. Zwei Punkte, welche, je einer in einem Auge, dieser Bedingung entsprechen, nennt man „kongruente Stellen der Netzhaut". Ein einheitliches Bild von einem Gegenstande entsteht also nur dann, wenn dessen Netzhautbilder in beiden Augen auf kongruenten Stellen liegen, — liegen die beiden Netzhautbilder nicht in dieser Weise, so findet eine Vereinigung derselben nicht statt und der Gegenstand wird doppelt gesehen. — Ein einfacher Versuch kann hierüber jederzeit belehren. Man halte zwei Finger in verschiedener Entfernung gerade vor sich hin. Fixirt man nun den ferneren, so fallen dessen Bilder in beiden Augen auf den Axenpunkt und er wird einfach gesehen, — die Bilder des näheren fallen dann aber auf nicht kongruente Stellen und dieser wird deswegen doppelt gesehen, — umgekehrt wird aus demselben Grunde bei Fixirung des näheren Fingers dieser einfach gesehen, der fernere aber doppelt. — Eine einfache mathematische Konstruktion belehrt uns nun, daß der Bedingung, ihre Bilder auf kongruente Stellen beider Augen zu werfen, verhältnißmäßig nur sehr wenige Gegenstände unserer Umgebung entsprechen, nämlich nur diejenigen, welche in einer Kreislinie gelegen sind, deren Größe und Lage durch den fixirten Punkt und die Mittelpunkte beider Augen bestimmt wird. Diese Kreislinie nennt man „Horopter". Also alle innerhalb und alle außerhalb des Horopter gelegenen Gegenstände müssen nach diesem Gesetze doppelt gesehen werden. Dennoch aber sehen wir alle Gegenstände unseres Gesichtsfeldes nur einfach. — Woher kommt dieses? — Offenbar nur daher, daß wir nach

dem früher gewonnenen Geſetze nur das eine der Doppelbilder beachten und damit das andere für unſere Wahrnehmung verloren geht. Bei großer Aufmerkſamkeit oder bei abſichtlich angeſtelltem Verſuche ſieht man indeſſen allerdings die Doppelbilder.

Nachdem wir ſo erkannt haben, wie für Bildung des einfachen Geſichtsfeldes eine gewiſſe Auswahl und Zuſammenſtellung einzelner Theile der Netzhautbilder verwendet wird, wenden wir uns noch zu einem anderen intereſſanten Theile des Sehaktes, bei welchem auch eine lebhafte pſychiſche Aktion in der Auffaſſung des Geſehenen nicht zu verkennen iſt, nämlich zu der Schätzung der Größe und der Entfernung der Geſichtsobjekte.

Dieſe beiden Beziehungen der Geſichtsobjekte ſtehen in engſtem Zuſammenhange unter einander und können deswegen in der Unterſuchung nicht getrennt werden. — Für die Schätzung beider iſt nämlich, wenn wir zunächſt nur an den Gebrauch eines einzelnen Auges denken, nur die Größe des Netzhautbildes maßgebend. Ein größerer Gegenſtand muß natürlich auch ein größeres Netzhautbild geben; und haben wir von zwei in gleicher Entfernung vom Auge neben einander befindlichen Gegenſtänden verſchieden große Netzhautbilder, ſo wiſſen wir, daß derjenige, von welchem wir das größere Bild haben, auch in Wirklichkeit der größere iſt. — Nun kann aber derſelbe Gegenſtand Netzhautbilder von ſehr verſchiedener Größe geben, und zwar belehren uns ſehr einfache mathematiſche Geſetze, daß von demſelben Gegenſtande das Netzhautbild ſich um ſo kleiner geſtaltet, je entfernter ſich derſelbe von dem Auge befindet. Sehen wir alſo zwei Gegenſtände, deren gleiche Größe uns bekannt iſt, gleichzeitig durch zwei verſchieden große Netzhautbilder, ſo wiſſen wir, daß derjenige von ihnen, welcher uns das kleinere Netzhautbild gibt, der fernere iſt. — So ſchließen wir alſo

aus der verſchiedenen Größe des Eindruckes, welchen das Netzhautbild gibt, bei gleicher Entfernung der Gegenſtände auf verſchiedene Größe — und bei gleicher Größe der Gegenſtände auf verſchiedene Entfernung derſelben. Aus dem gleichen Grunde ſchätzen wir denn auch die Größe eines Gegenſtandes bei gleicher Größe des Netzhautbildes verſchieden, je nachdem wir uns die Entfernung denken, in welcher er ſich befindet, — oder auch umgekehrt die Entfernung deſſelben verſchieden, je nachdem wir uns ſeine Größe denken. So halten wir wohl einen vor dem Fenſter vorbeifliegenden Vogel für eine neben uns fliegende Mücke und umgekehrt.

Ein ſehr ſchöner und einfacher Verſuch iſt im Stande, über die Abhängigkeit der Schätzung der Größe von der gedachten Entfernung zu belehren. — Wenn man eine Zeit lang ein ſtark beleuchtetes Fenſter angeſehen hat, ſo behält man noch für einige Minuten ein Nachbild deſſelben im Auge. Blickt man nun auf eine matt beleuchtete Wand, ſo erſcheint das Nachbild als eine dunkele Zeichnung auf dieſer. Stellt man ſich nahe an die Wand hin, ſo erſcheint dieſe Zeichnung klein und um ſo kleiner, je näher wir an die Wand hintreten, — entfernen wir uns aber dann von der Wand, ſo wird das Bild in dem gleichen Verhältniſſe größer, — und doch iſt das Nachbild im Auge ſelbſtverſtändlich von unveränderter Größe.

So verbinden ſich alſo ſchon bei dem Sehen mit einem einzelnen Auge Schlüſſe auf Größe und Entfernung des geſehenen Gegenſtandes mit dem Sinneseindruck, und auf die hierbei waltenden Geſetze gründen ſich die Regeln der Linienperſpektive, welche maßgebend werden, wenn auf einer ebenen Fläche Gegenſtände in ſo verſchiedener Größe dargeſtellt werden ſollen, daß man ſie in verſchiedener Entfernung zu ſehen wähnt. — Hier-

auf gründet ſich auch der halb ſcherzhafte, aber durchaus nicht unpraktiſche Vorſchlag, kleinere Perſonen in photographiſcher Abbildung dadurch größer erſcheinen zu laſſen, daß man ſie bei der Aufnahme neben ungewöhnlich kleine Möbel ſtellt.

Bei dem Sehen mit zwei Augen kommt aber noch ein neues Element in Bezug auf die Schätzung der Entfernung und ſomit auch indirekt der Größe des Geſichtsobjektes hinzu.

Einen näheren Gegenſtand fixiren wir nämlich mit größerer, und einen ferneren Gegenſtand mit kleinerer Konvergenz der Augenaxen. Von dem Grade der Konvergenz haben wir aber Kenntniß durch das Anſtrengungsgefühl unſerer Augenmuskeln. Sehen wir alſo einen Gegenſtand mit dem Gefühle größerer Konvergenz, ſo ſchätzen wir ihn näher und demgemäß auch kleiner, — ſehen wir ihn dagegen mit geringerem Konvergenzgefühl, ſo ſchätzen wir ihn ferner und demgemäß auch größer. — Auch hierüber kann ein ſchöner Verſuch belehren:

Sehen wir eine mit gleichartigen Figuren bedeckte Fläche an, z. B. eine Tapete mit kleinem Muſter, ſo fixiren wir dabei eine der Figuren und ſchätzen dann die Entfernung der Tapete und die Größe ihrer Figuren ganz richtig; — richten wir nun aber die Augen allmählich ſo, als ob wir einen Gegenſtand hinter der Tapete anſehen wollten, ſo bekommen wir zuerſt Doppelbilder der einzelnen Figuren, weil deren Bilder nicht mehr auf kongruente Stellen beider Netzhäute fallen: ſpäter aber erhalten wir wieder einfache Bilder, weil die Netzhautbilder benachbarter Figuren wieder auf kongruente Stellen zu liegen kommen, — daß es dann nicht dieſelben Figuren ſind, welche ihre Bilder auf die kongruenten Stellen werfen, iſt gleichgültig, weil ja alle Figuren vollſtändig übereinſtimmend ſind. — In dem Augenblicke nun, wo wir wieder einfache

Figuren sehen, erscheint uns die ganze Tapete plötzlich ferne gerückt und alle ihre Figuren bedeutend vergrößert, weil wir sie jetzt mit geringerer Konvergenz ansehen. — Umgekehrt können wir aber auch durch allmähliche Vergrößerung der Konvergenz bis zum Decken der Doppelbilder die ganze Tapete uns näher rücken und ihre Figuren bedeutend kleiner erscheinen lassen.

Auf diesem Verhältnisse beruht auch die Erscheinung, welche wir bei dem Sehen durch ein Stereoskop wahrnehmen. In diesem Apparate werden den beiden Augen verschiedene Ansichten desselben Gegenstandes, z. B. einer Skulptur, geboten und zwar der Art, daß jede Ansicht der Einzelanschauung desjenigen Auges entspricht, welchem sie geboten wird, hierdurch nun tritt plötzlich eine lebhafte Reliefanschauung des Gegenstandes hervor, und derselbe wird so gesehen, als ob er frei und plastisch dastände. Um diese Erscheinung zu erklären, können wir sie auf das einfachste Verhältniß zurückführen. Halten wir einen Pfeil aufrecht gestellt so vor beide Augen, daß seine nach oben gerichtete Spitze von uns weggewendet ist, so sieht ihn das rechte Auge als eine schiefe Linie mit nach rechts gewendeter Spitze, das linke aber als eine ebenso schiefe Linie mit nach links gewendeter Spitze. Den Eindruck des Zurückweichens der Spitze erhalten wir dann bei dem gleichzeitigen Gebrauche beider Augen dadurch, daß wir von der Fixirung des stumpfen Endes in die Fixirung des spitzen Endes übergehend eine allmählich geringere Konvergenz der Augenaxen annehmen. Werden nun in dem Stereoskope den beiden Augen diejenigen Bilder des Pfeiles geboten, welche jedes derselben bei der körperlichen Anschauung des Pfeiles gewinnt, so müssen die Augen, um den gezeichneten Pfeil einfach zu sehen, in entsprechender Weise in ihrer Konvergenz wechseln, also dieselbe Aktion ausführen, wie bei der

Anſchauung des Pfeiles ſelbſt, — und deshalb muß auch der Eindruck derſelbe ſein und der Pfeil plaſtiſch dazuſtehen ſcheinen.

Wie ſehr wir in unſerer Schätzung der Entfernung von der Fixirung abhängig ſind, beweiſt auch noch die Thatſache, daß wir eine Reihe paralleler Telegraphendrähte nicht in Bezug auf ihren gegenſeitigen Tiefenabſtand zu beurtheilen vermögen, weil wir eine horizontale Linie nicht fixiren können. Die gegenſeitige Lage ſenkrecht geſtellter Drähte können wir dagegen durch die Verſchiedenheit der Fixirungs-Konvergenz ſehr leicht erkennen.

Die ſoeben ausgeführten Thatſachen liefern zugleich den Beweis dafür, daß wir die Lage äußerer Gegenſtände nur nach der Belehrung ſchätzen, welche uns das Thätigkeitsgefühl unſerer Augenmuskeln dann gibt, wenn wir unſere Augen auf dieſelben richten. — So gut wir einen Gegenſtand entfernter ſehen, wenn wir für ihn eine weitere Fixirung vornehmen müſſen, — ſo gut ſetzen wir auch einen Gegenſtand nach rechts oder nach links, wenn wir, um ihn zu ſehen, die Augen nach rechts oder nach links wenden müſſen, — und eben ſo gut werden wir einen Gegenſtand nach oben ſetzen, wenn wir die Augen zu ihm erheben müſſen, — und nach unten, wenn wir ſie zu ihm hinabſenken müſſen. — Hiermit beantwortet ſich denn auch die früher berührte Frage, warum wir die Gegenſtände trotz dem verkehrtem Netzhautbilde aufrecht und auch in Bezug auf die Seite richtig ſehen, in einer Weiſe, welche uns zugleich erklärt, warum wir die gleiche Erſcheinung nicht nur im aufrechten Stehen, ſondern auch in allen anderen Lagen und Stellungen unſeres Körpers wahrnehmen.

Haben wir in dem bisher Besprochenen erkennen können, wie sehr eine lebhafte psychische Aktion sich bei der Aufnahme der Gesichtswahrnehmungen betheiligt, so müssen wir uns jetzt zu der Aufgabe wenden, zu untersuchen, welchen Einfluß die psychischen Aktionen auf die Bewegungen deß Auges ausüben, und wie dadurch das Auge einen so hervorragenden Antheil an der Mimik des ganzen Gesichtes gewinnt.

Die Mimik im weiteren Sinne ist diejenige äußere Er- Erscheinungsweise belebter Wesen, aus welcher der Beschauer das innere Leben derselben erkennt oder wenigstens zu erkennen glaubt, sei es, daß er darin über den Charakter im Allgemeinen, oder daß er über augenblickliche Neigungen und Stimmungen Belehrung findet. — Im engeren Sinne versteht man jedoch unter Mimik nur diejenigen Bewegungen, beziehungsweise Haltungen, namentlich des Gesichtes, welche in Folge leidenschaftlicher Zustände zu entstehen pflegen. Für den Beobachter haben solche Bewegungen in so ferne einen Werth, als der Ausdruck, welcher durch dieselben gegeben wird, sein Wohlgefallen oder sein Mißfallen erregt, ihm Zutrauen oder Furcht einflößt ꝛc. Der Ausdruck, welchen die mimischen Bewegungen hervorbringen, gibt denselben also in den Augen des Beobachters allein eine Bedeutung; die gleiche Bedeutung gewinnt aber für ihn auch die ganze übrige Erscheinungsweise des betreffenden Wesens; — und mit Rücksicht hierauf erscheint es nicht unangemessen, den Begriff der Mimik etwas weiter auszudehnen und denselben so allgemein zu definiren, wie dieses vorher geschehen ist. — Eine solche Auffassung ist um so mehr gerechtfertigt, als man findet, daß eine ganze Anzahl der ruhenden Formen, also ein großer Theil der äußeren Erscheinung belebter Wesen, nur als die Folgen oft wiederholter mimischer Bewegungen angesehen

werden müſſen; es gilt dieſes namentlich von gewiſſen auf Muskeltonus beruhenden habituellen Haltungen.

Von dieſem Geſichtspunkte aus haben wir die Mimik oder, wie man ſich gewöhnlich auszudrücken pflegt, den Ausdruck des Auges in zwei Hauptelemente zu zerlegen, nämlich in den Ausdruck, welchen ſchon das ruhende Auge durch ſeine ganze äußere Erſcheinung beſitzt, und den Ausdruck, welchen das Auge durch ſeine Bewegungen, beziehungsweiſe vorübergehende oder dauerndere Haltungen gewinnt.

Wenn wir uns nun die Aufgabe ſtellen ſollen, jedes dieſer beiden Elemente genauer zu unterſuchen, ſo können wir dabei natürlich nur an die Verhältniſſe geſunder Augen denken. Der Ausdruck, welchen die Augen durch Entzündungen, Schielen ꝛc. erhalten, gehört nicht hierher.

Halten wir uns zunächſt nur an den Augapfel ſelbſt, ſo finden wir, daß ſchon durch dieſen ein ſehr verſchiedener Ausdruck gegeben ſein kann, — nicht durch ſeine äußere Geſtalt, denn dieſe iſt im Weſentlichen bei allen Menſchen die gleiche, — wohl aber durch die Farbe der Iris, welche eine reiche Farbenſkala zeigt von dem hellſten Blau durch dunkles Blau, Grün oder Grau, Gelb und Hellbraun hindurch bis zu dem dunkelſten Braun, welches man in gewöhnlicher Auffaſſung als Schwarz zu bezeichnen pflegt. — Den hellen, namentlich den blauen Augen mißt man den Ausdruck des Milden, des Offenen, des Freundlichen bei, den dunkeln oder ſchwarzen dagegen denjenigen leidenſchaftlicher Erregbarkeit. Es iſt nicht zu verkennen, daß in dieſer Auffaſſung im großen Ganzen viel Richtiges enthalten iſt. — Was hat aber die Farbe des Auges mit den Gemüthsanlagen zu thun? Soll die Farbe durch die Gemüthsanlage beſtimmt werden? oder die Gemüthsanlage durch die Farbe?

— Weder für das Eine, noch für das Andere iſt ein vernünftiger Grund einzuſehen.

Unterſuchen wir, um die Frage zu löſen, zuerſt einmal die Urſache der verſchiedenen Färbung der Iris. — Um das Eindringen ſtörendes Lichtes abzuhalten, ſind die einhüllenden Häute des Augapfels innen mit einer Schichte ſchwarzen oder, genau genommen, tief braunen Farbeſtoffes oder Pigmentes ausgekleidet. Die Iris, welche als eine die Menge des von vorn eindringenden Lichtes regulirende Blendung anzuſehen iſt, iſt an ihrer dem Inneren des Auges zugewendeten Fläche ebenfalls mit ſolchem Pigment überkleidet. Ihre eigene Subſtanz iſt matt-weiß, — und wie durch die ebenfalls matt-weiße äußere Haut die dunkle Farbe des in den Hautvenen enthaltenen Blutes blau durchſcheint, und um ſo reiner blau, je zarter die Haut iſt, ſo ſcheint auch durch die matt-weiße Subſtanz der Iris das dunkelbraune Pigment bläulich hindurch und giebt der Iris, wenn ſie eine gröbere Textur beſitzt, eine lichtblaue Färbung, wenn ſie dagen eine feinere Textur beſitzt, eine tiefblaue. — Iſt nun aber in der Subſtanz der Iris ſelbſt ebenfalls Pigment abgelagert, ſo gibt dieſes derſelben eine gelbliche Farbe; — iſt dieſe gelbe Farbe ſo ſchwach, daß ſich das Durchſcheinen der hinteren Pigmentſchichte noch geltend machen kann, ſo entſteht aus der Mengung von Gelb mit reinerem Blau das Grün und mit dem matteren Blau das Grau; — kann das hintere Pigment aber wegen der Menge des in der Subſtanz der Iris ſelbſt abgelagerten Pigmentes nicht mehr durchſcheinen, dann zeigt die Iris je nach der Menge des in ihr enthaltenen Pigmentes eine gelbliche, hellbraune oder dunkelbraune Färbung. Der ganze Unterſchied zwiſchen blauen und braunen Augen beruht alſo nur auf

der Verſchiedenheit in der Menge des in der Iris ſelbſt abgelagerten Pigmentes.

Die Stärke der Pigmentablagerung in irgend einem Theile des Körpers iſt aber in der Regel keine vereinzelte Erſcheinung, ſondern es ſind an derſelben gewöhnlich alle Theile des Körpers, welche überhaupt Pigment zu haben pflegen, gleichmäßig betheiligt. Es gibt deswegen pigmentärmere und pigmentreichere Körper. — Erſtere haben weiße Haut, blonde oder röthliche Haare und blaue Augen, — letztere dunklere Haut, ſchwarze Haare und braune Augen. Verbunden mit noch anderen, hier nicht näher anzugebenden Eigenheiten, namentlich in dem Knochengerüſte, finden wir hier zwei extreme Typen der körperlichen Bildung ausgeſprochen, — verſchieden in ihrer äußeren Erſcheinung, — verſchieden in ihren geiſtigen Anlagen, — verſchieden in der Energie ihrer körperlichen Funktionen, — verſchieden auch in ihren Krankheitsanlagen. Schon im Alterthume hat man ſich veranlaßt geſehen, mehrere Typen dieſer Art aufzuſtellen und man bezeichnete dieſe Typen oder eigentlich deren geiſtige Anlagen als „Temperamente“. Die vorher ſkizzirten beiden Typen ſind in dieſer Reihe die extremſten und heißen in der alten Kunſtſprache das „ſanguiniſche“ und das „choleriſche Temperament“. — Perſonen des „ſanguiniſchen“ Temperamentes werden geſchildert als heiter, offen, ſorglos, lebensluſtig und leicht beweglich; in ihrer Körperbildung ſind ſie ſchlank, blond, blauäugig; — Perſonen des „choleriſchen“ Temperamentes werden dagegen geſchildert als leidenſchaftlich, zäh und energiſch; in ihrer körperlichen Erſcheinung ſind ſie kräftig gebaut, meiſt unterſetzt, ſchwarzhaarig und ſchwarzäugig. — Hier finden wir die Erklärung für den verſchieden Eindruck, welchen blaue und braune Augen machen; ſie machen ihn als Theiler-

ſcheinung des ganzen Weſens von Perſonen der geſchilderten beiden Arten, und da wir aus Erfahrung wiſſen, welcher geiſtige Charakter mit dem einzelnen dieſer beiden körperlichen Bilder verbunden zu ſein pflegt, ſo erweckt uns der Anblick der Augen ſchon die ganze geiſtige Charakteriſtik derſelben, und wir faſſen dieſes ſo auf, als ob die Augen für ſich dieſen Eindruck hervorbrächten.

Nicht minder wichtig für den Ausdruck des Auges iſt das Verhalten der Augenlider oder eigentlich nur des oberen Augenlides, denn das untere hat nur ſehr wenig Beweglichkeit, und das Oeffnen und Schließen der Augen geſchieht vorzugsweiſe nur durch Hebung und Senkung des oberen Augenlides. — Je mehr dieſes gehoben iſt, um ſo mehr iſt das Auge für allſeitigen Lichtzutritt frei, — je mehr es geſenkt iſt, um ſo weniger frei iſt der Lichtzutritt. — Der aufmerkſame und intereſſirte Beobachter hebt deswegen das obere Augenlid ſehr ſtark auf und beweiſt dadurch ſeine geiſtige Theilnahme an dem Geſchehenen. Weit geöffnete Augen ſind daher ein Theil des mimiſchen Ausdruckes bei Aufmerkſamkeit, Verwunderung und Ueberraſchung. — Geſenktes oberes Augenlid gibt dagegen den Eindruck der Gleichgültigkeit gegen die Umgebung und wir finden dann, daß die Augen dabei einen matten und ſchläfrigen Ausdruck haben. — Einen wie eigenthümlichen Eindruck geſpannter geiſtiger Thätigkeit weitgeöffnete Augen geben können, erkennt man an der Eigenart des phyſiognomiſchen Ausdruckes Harthöriger, welche mit weit geöffneten Augen die Mundbewegungen beobachten, um durch deren Anſchauung die mangelhaften Gehörsempfindungen zu ergänzen.

Mehr nebenſächlich, darum aber nicht minder, wenn auch nur in Kürze, erwähnenswerth, iſt die Thatſache, daß ſeine,

lange, dichtgestellte Wimperhaare, indem sie dem sichtbaren Theile des Augapfels eine reichere und zartere Umrahmung gewähren, einen milderen und freundlichen Ausdruck des Auges befördern.

Von hervorragender Wichtigkeit ist aber die Gestaltung der nächsten Umgebung oder, wie wir wohl sagen können, die Art der Lagerung des Auges. Auch hier treten uns wieder zwei extreme Grundformen entgegen, nämlich die tiefliegenden und die flachliegenden Augen, welche beide einen ganz verschiedenen Eindruck machen. — Ehe wir die Ursache dieser verschiedenen Gestaltungen untersuchen und den Eindruck, welchen sie hervorbringen, zu erklären versuchen, ist noch auf die Thatsache aufmerksam zu machen, daß tiefliegende Augen in der Regel dunkler, flachliegende dagegen heller zu sein pflegen. Dieser Umstand weist schon darauf hin, daß wir es hier nicht mit Zufälligem zu thun haben, sondern mit tiefer greifenden Beziehungen. — Wenn wir übrigens sagen, daß gewisse Augen tiefer liegen, andere aber flacher, so sprechen wir eigentlich damit nicht das Richtige aus. Wirklich tiefer liegend sind nur solche Augen, welche wegen Schwindens des im Hintergrunde der Augenhöhle liegenden Fettes in die Augenhöhle hineingesunken sind, — eine Erscheinung, welche wir gewöhnlich als „hohläugig" zu bezeichnen und mit Recht als Zeichen krankhafter Zustände anzusehen pflegen. — Solche Augen, welche wir in der geläufigen Redeweise „tiefliegend" nennen, liegen nicht tiefer in die Augenhöhle versenkt, sondern sind nur an der Stirnseite und der Nasenseite stärker bedeckt. Es ist also die Gestalt des Schädels in seinem Gesichtstheile, welche die eigentliche Ursache der scheinbar verschiedenen Lagerungen des Auges ist; — und allerdings finden wir in Uebereinstimmung

mit den beiden angeführten extremen Grundtypen der Lagerung des Auges auch zwei entſprechende extreme Grundtypen der Schädelgeſtaltung, nämlich: Rundköpfe, welche einen annähernd kreisrunden Umfang haben, und Langköpfe, deren Umfang ein mehr oder weniger langes Oval iſt. Mit dieſer Verſchiedenheit des Umfanges verbindet ſich als Regel auch eine beträchtliche Verſchiedenheit in der Bildung der Naſenhöhle. Bei den Rundköpfen bleibt die Naſenhöhle mehr auf dem kindlichen Standpunkte ſtehen, indem ſie ſich weder in die Höhe noch in in die Tiefe bedeutend entwickelt und indem ihre Nebenhöhlen ſich wenig oder gar nicht ausbilden; äußerlich gibt ſich dieſes dadurch zu erkennen, daß das ganze Geſicht rundlich, die äußere Naſe klein, oft ſogar eine ſogenannte Stumpfnaſe iſt, und daß die Stirn, gerade aufſteigend, in ihrem oberen Theile ſogar etwas vorgewölbt erſcheint. — Bei den Langköpfen dagegen pflegt ſich die Naſenhöhle in Tiefe und Höhe ſtark zu entwickeln, und deren Nebenhöhlen, von welchen die uns hier zunächſt intereſſirende in dem unteren Theile der Stirn liegt, bilden ſich ebenfalls ſtärker aus: äußerlich gibt ſich dieſes Verhältniß kund durch ein langgezogenes Geſicht, durch eine große hervorragende äußere Naſe und dadurch, daß der untere Theil der Stirn um die ganze Tiefe der hier gelegenen Nebenhöhlen der Naſe vorgetrieben erſcheint; aus dieſem Grunde weicht die Stirn nach oben ſcheinbar zurück, während ſie in Wirklichkeit nur nach unten vortritt; das ganze Geſicht erhält hierdurch ſchärfere und beſtimmtere Formen und gibt dadurch ſchon den allgemeinen Eindruck größerer Kraft und Energie; die Augen, von der Stirn- und Naſenſeite her ſtärker gedeckt und beſchattet, liegen mehr im Verſteck und können ſich auch wegen des Vortretens der Stirn weniger weit öffnen. Sie erhalten dadurch eine ſelbſt-

ſtändigeren und abgeſchloſſeneren Charakter, welcher noch durch die gewöhnlich dunklere Farbe der Iris vermehrt wird, — und ſie kontraſtiren ſehr gegen die freier liegenden, weiter geöffneten und häufig blauen Augen der Rundköpfe. — Der Eindruck wird noch dadurch vermehrt, daß bei den Langköpfen mit dem unteren Theile der Stirn zugleich die Augenbrauen mehr vortreten und dadurch bleibend einen Ausdruck geben, welchen Rundköpfe nur annähernd und vorübergehend durch Zuſammenziehen und Runzeln ihrer flacher liegenden und meiſt weniger ausgebildeten Augenbrauen erreichen können. Bei Langköpfen gewinnt darum auch das Geſicht leichter und ſchneller einen unwilligen und zornigen Ausdruck. Tiefliegende Augen erwecken deswegen leichter den Eindruck von Leidenſchaftlichkeit, während flacher liegende Augen mehr den freundlicheren Eindruck der Milde zu geben pflegen.

In engem Zuſammenhange hiermit ſteht der Umſtand, daß bei dem längeren Geſichte der Langköpfe die Augen nicht nur relativ einander näher geſtellt ſind, ſondern auch wegen der allgemeineren ſeitlichen Verflachung der ganzen Kopfbildung abſolut näher aneinander ſtehen oder wenigſtens ſtehen können. Sie erhalten dadurch mehr den Ausdruck des beobachtenden Fixirens, einen Ausdruck, den man, wenn er ſtark ausgebildet iſt, als „ſtechende Augen“ zu bezeichnen pflegt.

Wir haben jetzt ſchon mancherlei wichtige und bedeutſame Arten des Ausdruckes kennen gelernt, durch welche die Augen auf das Gefühl und das Gemüth des aufmerkſamen Beobachters einzuwirken vermögen, — und doch ſind wir nicht über die, man darf ſagen, mehr zufälligen Verhältniſſe der Farbe und der äußeren Formen des ruhenden Auges und ſeiner Umgebung hinausgekommen, welche Verhältniſſe alle nur einen ziemlich loſen

und unbedeutenden Zusammenhang mit dem inneren geistigen Leben des Individuums aufweisen können. Ist es ja doch unverkennbar, daß das ganze geistige Leben des Individuums, sowohl die Richtung seiner Verstandesthätigkeiten, wie die Wallungen seines Gemüthslebens, wenn diese auch mehr oder weniger durch seine körperliche Bildung prädisponirt sein mögen, doch im Wesentlichen abhängig ist von der Erziehung und Ausbildung, welche dem Individuum durch die Einflüsse seiner Umgebung und seiner Erlebnisse gegeben werden. Diese sind es, welche die schönsten Verstandesanlagen einzuschläfern oder schlummernde Anlagen zu wecken, schlechte Neigungen zu verbessern oder die schönsten Gemüthsanlagen zu verbittern vermögen.

Wie in der Mimik des ganzen Gesichtes und sogar der allgemeinen Haltung des Körpers prägen sich nun aber auch in der Mimik der Augen, soweit Bewegung und Haltung dieselbe bestimmen, gerade diese erworbenen psychischen Zustände scharf und bestimmt aus, sei es, daß es vorübergehende Zustände der Erregung seien, oder herrschende Grundstimmungen, welche für längere oder kürzere Zeit maßgebend werden. Auf diese Weise entsteht denn jene reiche Mimik der Augen, welche, da sie unmittelbar durch die Seelenzustände bestimmt wird, solche Blicke in das Seelenleben gestattet, das man deswegen das Auge den Spiegel der Seele genannt hat.

Alle Mimik, welche auf Bewegung beruht, kann aber nur zu Stande kommen durch die einzigen Vermittler der Bewegungen überhaupt, nämlich die Muskeln. Sehen wir also zuerst, welche Muskeln das Auge bewegen.

Das Auge ist ein ungefähr kugelförmiger Körper, welcher auf ein weiches Fettpolster, das den hinteren Theil der Augen-

höhle ausfüllt, geſtützt allſeitige Bewegungen in freieſter Weiſe ausführen kann. Man ſollte glauben, daß dieſen allſeitigen Bewegungen eben ſo zahlreiche Muskeln entſprechen müßten. Dieſes iſt aber nicht der Fall. In der Natur iſt Alles mit den einfachſten Mitteln erreicht und ſo finden wir denn auch, daß nur ſechs Muskeln oder eigentlich drei Muskelpaare alle die mannigfaltigen Bewegungen des Auges zu Stande bringen. — Die ſechs Muskeln ſind nämlich als drei einzelne Paare angeordnet, von welchen jedes durch zwei Muskeln gebildet wird, die in derſelben Ebene, aber in entgegengeſetzter Richtung wirken. Ein Paar beſteht aus einem oben und einem unten gelegenen Muskel, welche die Bewegungen nach aufwärts und nach abwärts vermitteln, — die beiden Muskeln des zweiten Paares liegen der eine innen, der andere außen und bewirken die Bewegungen nach innen und nach außen; — das dritte Paar tritt von der inneren Seite her an den Augapfel, ein Muskel oben, der andere unten, und indem dieſe den Augapfel in querer Richtung ſeitlich umgreifen, rollen ſie ihn, ohne ſeine Stellung zu verändern, um ſeine von vorn nach hinten gehende Axe.

Sechs einzelne Muskeln, paarweiſe geordnet, ſind es alſo, von deren Wirkung alle Bewegungen des Auges abhängen, zunächſt die ſechs dieſen entſprechenden Einzelbewegungen und dann durch Zuſammenwirken je zweier oder mehrerer eine große Anzahl von Zwiſchenbewegungen; — und dieſe Bewegungen alle dienen theils der Funktion des Sehens, theils beſtimmen ſie die Mimik des Auges. — Für einen gewiſſen Theil dieſer Bewegungen iſt übrigens zu beachten, daß ſie je nach der Haltung des Kopfes einen ganz verſchiedenen mimiſchen Ausdruck bedingen. Es wird daher in der Schilderung der mimiſchen

Bedeutung gewiſſer Augenbewegungen beziehungsweiſe Augenhaltungen, die gleichzeitige Kopfhaltung als ergänzendes und charakterbeſtimmendes Element aufgenommen werden müſſen.

Sehen wir nun, wie durch die Bewegungen der Augen deren mimiſcher Ausdruck zu Stande kommt.

Eine unbeſchäftigte Perſon in ruhiger Gemüthsſtimmung iſt aufmerkſam auf die Gegenſtände ihrer Umgebung. Sie beachtet eine Zeit lang den einen Gegenſtand und dann eine Zeit lang den anderen. Sie läßt ſich Zeit dazu, die Gegenſtände anzuſchauen, und läßt ſich Zeit dazu, von einem Gegenſtande zum anderen überzugehen. — Die Augen geben hier das Bild einer ruhigen Stimmung, verbunden mit ruhiger leidenſchaftsloſer geiſtiger Thätigkeit; ſie zeigen einen Wechſel länger andauernder Fixirungen und einen langſamen ſicheren Uebergang aus einer Fixirung in die andere. Dieſe beiden Hauptfaktoren charakteriſiren den „ruhigen, verſtändigen Blick".

Den Gegenſatz dazu bildet der unruhige „unſtäte Blick", welcher ausgezeichnet iſt durch kurz andauernde Fixirungen und haſtigen Wechſel des fixirten Objektes. — Verſchiedene Urſachen ſind es, welche dieſe Art des Blickes veranlaſſen. Es kann ſtärkere geiſtige Erregung ſein, z. B. Aengſtlichkeit oder auch Gedankenleere. — Wo ſtärkere Erregung, ſogenannte Aufregung, vorhanden iſt, da iſt das ganze Nervenſyſtem im Zuſtande der Ueberreizung, d. h. großer Lebhaftigkeit der Funktionen ohne Ausdauer. — In dieſem Zuſtande befindet ſich das peripheriſche Nervenſyſtem und das Gehirn. Die Folge eines ſolchen überreizten Zuſtandes in den Bewegungsnerven ſind haſtige und unruhige, dabei aber unſichere und nicht ausdauernde Bewegungen, — keine Ruhe im Sitzen, keine Ruhe im Stehen, haſtiges Gehen, haſtiges ſtammelndes Reden ꝛc. In

dem Gehirne macht ſich der überreizte Zuſtand geltend durch Gedankenflucht, d, h. unruhiges Ueberſpringen von einem Gedanken zum andern, ohne Vermögen, längere Zeit bei demſelben Gedanken zu verweilen. — In der Mimik der Augen geben ſich deswegen ſelbſt ſchon leichtere Grade ſolcher abnormen Stimmung des Nervenſyſtemes dadurch kund, daß die Gegenſtände der Umgebung zwar nach einander fixirt werden, daß aber die Fixirung nie lange währt, ſondern ſchnell und in haſtiger Bewegung mit einer anderen vertauſcht wird. — Gedankenleere Perſonen haben überhaupt nicht das Vermögen, einem Gegenſtande längere Zeit hindurch Aufmerkſamkeit zu widmen, ſei es, daß geiſtige Beſchränktheit oder daß Mangel an Ausbildung der geiſtigen Kräfte ſie verhindert, in den Gegenſtänden der Umgebung Objekte der Beobachtung und des Nachdenkens zu erkennen; — auch ſind ſie nicht im Stande, geordnete und zweckmäßige Bewegungen auszuführen, weil dazu ein gewiſſes Bewußtſein des Zweckes und ein beſtimmter Wille gehört. — Sie zeichnen ſich daher aus durch ungeordnete unſichere Bewegungen in dem Gang und in der Verwendung der Hände und durch Mangel an Achtſamkeit auf ihre Umgebung. Unruhige, zweckloſe Bewegungen, nur dem Bedürfniß nach Bewegung überhaupt entſprungen, — zweckloſes Spielen mit allen erreichbaren Gegenſtänden charakteriſiren den „Faſelhans“ und ſchon leichtere Grade einer ſolchen geiſtigen Beſchaffenheit geben ſich in dem Blicke kund, der zwecklos und in raſchem Wechſel von einem Gegenſtande zum anderen ſchweift. — Gerade dieſes zweckloſe und unſichere Umherſchweifen unterſcheidet dieſe Form des unſtäten Blickes von der vorher geſchilderten, durch Aufregung entſtandenen, bei welcher alle Bewegungen zwar auch haſtig aber dabei doch zweckmäßig und bewußt ſind. — Selbſt-

verständlich wird die Unterscheidung der beiderlei Zustände auch noch durch die Beobachtung des gesammten Minenspieles und alle übrigen Bewegungen unterstützt.

Wenden wir uns nun von der Mimik der Augenbewegungen überhaupt zu der Mimik des in der Fixirung ruhenden Blickes, so finden wir auch hier einige wesentliche Unterschiede je nach der Richtung, in welcher die Fixirung zu Stande kommt.

Der ruhige Beobachter fixirt den Gegenstand seiner Aufmerksamkeit mit ruhiger sicherer Festhaltung der nöthigen Augenstellung, wobei er Sorge nimmt, daß das Objekt der Beobachtung in einer senkrecht zum Gesichte stehenden Ebene gleich weit von beiden Augen gelagert sei; der gerade, vorwärts gerichtete, in der entsprechenden Fixirung beharrende Blick charakterisirt also den unbefangenen aufmerksamen Beobachter. — Ein anderes ist es mit dem befangenen Beobachter, welcher es nicht bemerkt wissen will, daß er beobachtet. Auch er zeigt zwar den ruhigen fixirenden Blick, aber die Augen sind dabei nicht symmetrisch gestellt, denn die Gesichtsfläche ist von dem Objekte der Beobachtung möglichst abgewendet und die Fixirung geschieht dnrch seitwärts gerichtete Stellung beider Augen, je nach den Verhältnissen etwa auch noch mit Beimengung einer Richtung nach oben oder nach unten. Dieses ist der „lauernde Blick".

Wird eine Richtung der Augen nach oben oder nach unten der Fixirung in einem solchen Grade beigemengt, daß sie mehr in die Beachtung fällt als die Fixirung selbst, so werden dadurch zwei sehr bestimmte Arten des Blickes hervorgebracht, welche dann vorzugsweise ihre Bedeutung finden, wenn der Gegenstand der Fixirung eine Person ist.

Wird eine Perſon fixirt, die der Fixirende als über ſich ſtehend anerkennt, ſo ſenkt er dabei in Anerkennung ſeiner untergeordneten oder abhängigen Stellung den Kopf und muß, um die Fixirung ausführen zu können, mit ſtark gehobenem oberen Augenlide die Augen entſprechend ſtark nach oben richten. Das iſt der Blick des vertrauensvoll Bittenden, des demüthig Dankenden, des Andächtigen vor dem Heiligenbilde, — kurz! der Blick, mit welchem der Demüthige oder Gebeugte zu dem höher Stehenden „hinaufblickt“, deſſen Wohlwollen er vorausſetzt oder gewinnen will.

Dieſem gerade entgegengeſetzt iſt die Fixirung nach unten mit erhobenen, auch wohl etwas ſeitwärts gewendetem Kopfe. Der Fixirende bezeugt dadurch, daß er ſich höher fühlt, als die fixirte Perſon. Es iſt der Blick des Hochmuths und der Verachtung.

Wie die verſchiedenen Arten der Fixirung den Augen einen beſtimmten Ausdruck oder Blick geben, ſo gibt auch die verſchiedene Art, wie eine Fixirung vermieden wird, ebenſo verſchiedene charakteriſtiſche Arten des Blickes, namentlich anderen Perſonen gegenüber.

Der Gedemüthigte oder Beſchämte vermeidet die gegenüberſtehende Perſon, vor der er ſich zu ſcheuen hat, direkt zu fixiren. Er kann ihr nicht in die Augen ſehen, wie man zu ſagen pflegt. Er richtet deswegen ohne einen Zweck der Fixirung die Augen nach unten, womit ſich ein leichtes Senken des oberen Augenlides und auch wohl des ganzen Kopfes zu verbinden pflegt. Fixirt er auch dabei vielleicht einen beſtimmten Gegenſtand, etwa ſeine Fingerſpitzen, ſo erſcheint dieſes als ein mehr Zufälliges, denn das Charakteriſtiſche ſeines Blickes bleibt doch immer das Vermeiden der Fixirung der gegenüberſtehenden Perſon.

Einen anderen Blick zeigt einer, welcher ebenfalls dem ihm gegenüber Stehenden nicht in die Augen ſehen darf, aber ſich nicht gebeugt fühlt. Auch er vermeidet die Fixirung des Anderen, wendet aber die Augen ſeitwärts, zugleich etwa auch wohl einen beliebigen Fixirungspunkt ſuchend. Es iſt der Blick des ungebeugten Trotzes, der ſich aber noch nicht bis zum Widerſtande ſteigert; — es iſt aber auch der Blick eines ſolchen, der einen Anderen nicht anſehen darf, etwa aus Furcht, ſich durch ſeine Geberden zu verrathen oder mit Lachen herauszuplatzen. — Das Minenſpiel des übrigen Geſichtes muß hier den Unterſchied feſtſtellen.

Der Nachdenkende richtet den Blick mit gehobenem oberen Augenlide ohne irgend eine Fixirung nach oben; denn er will nur alle Zerſtreuung meiden dadurch, daß er, die Augen in's Leere oder Einförmige richtend, ſich daran hindert, irgend einen Gegenſtand zu ſehen, der etwa ſeine Aufmerkſamkeit ablenken könnte.

Aehnliche Augenſtellungen zeigen auch ſolche Perſonen, welche aus Gleichgültigkeit oder Indolenz den Gegenſtänden ihrer Umgebung keine Aufmerkſamkeit ſchenken. Bei dieſen fehlt indeſſen der Ausdruck des bewußten Aufſchlagens des oberen Augenlides: auch rollen bei ihnen die Augen nicht nur nach oben, ſondern auch nach innen. — Dieſes iſt aber die Stellung, welche die Augen im Gleichgewichte der Thätigkeit aller ihrer Muskeln aus Mangel irgend einer beſtimmten Bewegung einnehmen; es iſt die Stellung des ſchlafenden Auges. — Dieſe Art von Augenſtellung macht deshalb, namentlich, wenn ſich dabei auch noch das obere Augenlid etwas herabſenkt, den Eindruck des Schlaffen und Schläfrigen.

Für alle dieſe Fälle iſt das Gemeinſame das Vermeiden

der Fixirung, sei es aus Absicht oder aus Indolenz; es giebt aber noch eine Reihe von Arten des Blickes, bei welchen das Fehlen der Fixirung ebenfalls charakteristisch ist, bei welchen aber dieselbe nicht fehlt, weil sie vermieden wird, sondern weil sie nicht zu Stande kommen kann. Es sind dieses die Fälle, in welchen durch eine innere Erregung das ganze Gemüthsleben so heftig in Anspruch genommen wird, daß in dem Hingeben an das innere Gefühl die Möglichkeit einer Theilnahme an der Umgebung ausgeschlossen oder wenigstens sehr beschränkt ist. die Richtung der Augen kann dabei eine unverrückte oder eine bewegte sein.

Im ersten Falle ist es der „starre Blick" der Hoffnungslosigkeit, des Schmerzes, der Furcht, des Entsetzens, aber auch der Begeisterung und der Ekstase. Bei der Hoffnungslosigkeit, in welcher alle Energie schwindet, hat der starre Blick mehr den Charakter der schlaffen Ruhe und nähert sich auch in der häufig damit verbundenen Senkung des oberen Augenlids dem schläfrigen Blick. Bei den anderen Zuständen aber, welche alle mit heftiger allgemeiner Aufregung verbunden sind, hat dagegen die Starrheit des Blickes den Charakter einer allgemeinen krampfhaften Anstrengung aller das Auge bewegenden Muskeln und des durch Innervation mit ihnen verbundenen Hebers des oberen Augenlides. Das Auge erscheint deshalb mit weit geöffneter Lidspalte festgestellt.

Durch die Unmöglichkeit der Fixirung ist auch der „freudige Blick" ausgezeichnet, indessen bleibt bei dieser Art von innerer Erregung doch die Beweglichkeit der Augen erhalten, weil sie weder schlaff ruhen, noch auch krampfhaft festgestellt sind. Der freudig Erregte bewegt die Augen lebhaft und sucht einen Gegenstand der Fixirung, findet aber keinen, der bei seiner

Stimmung ihm genug Intereſſe einflößen könnte. Er wechſelt daher oft mit der Richtung ſeiner Augen, ſo daß der Beobachter ſtets einen andern Reflex von denſelben erhält. Deshalb pflegt man auch zu ſagen, daß die Augen „vor Freude glänzen".

Eine intereſſante Mengung von Fixirung und Mangel an Fixirung zeigt der Blick des Zornigen. Bei ihm wechſelt die ſcharfe Fixirung des Zorn-Objektes mit einer übermächtigen Herrſchaft des inneren Zorngefühles, in deren Folge der Blick den fixirungsloſen ſtarren Ausdruck heftiger innerer Erregung gewinnt. Abwechſelnd alſo fixiren die Augen und blicken fixirungslos in die Ferne. — Da dieſe Bewegung eine gewiſſe Aehnlichkeit mit dem wechſelnden Auflodern und Sinken einer Flamme hat, ſo pflegt man auch den Zornblick als einen „flammenden" zu bezeichnen. — Werden dabei die Augen nicht blos nach vorn gerichtet, ſondern abwechſelnd auch, wie zur Vermeidung des Anblickes des Zorn-Objektes zur Seite, dann entſteht der „rollende" Zornblick.

Alle die verſchiedenen Arten des Blickes, welche wir in dem Bisherigen beſprochen haben, haben nur vorübergehende Bedeutung in ſo ferne, als ſie nur auf vorübergehende Seelenzuſtände Hinweis geben. Wiederholen ſich aber ſolche Seelenzuſtände und mit ihnen die entſprechende Augenmimik häufiger, ſo wird, wie in dem übrigen Geſichte, ſo auch in den Augen der betreffende mimiſche Zug ſtabil und geſtattet dem Beobachter einen Schluß auf den Charakter oder wenigſtens auf die vorherrſchenden Seelenregungen des Individuums.

Die intereſſanteſte Form eines ſolchen ſtabil gewordenen mimiſchen Ausdruckes iſt diejenige, welche durch die verſchiedenen Grade der Konvergenz der ruhenden Augen gegeben

wird. — Dem ſcharfen Beobachter und demjenigen, welcher ſich mit feiner Handarbeit zu beſchäftigen gewohnt iſt, bleibt auch in den ruhenden Augen die größere Konvergenz als phyſiognomiſche Charakteriſtik. Bei ſolchen dagegen, welche mehr in der eigenen Gedankenwelt leben und weniger ſich beobachtend zu den Dingen der Außenwelt wenden, bei Träumern, Poeten, Komponiſten, fehlt dagegen dieſe Konvergenz und ihre Augen erhalten dadurch einen eigenthümlichen Ausdruck, welchen man als „offenen Blick“ bezeichnet. — Als Ausdruck des vorherrſchenden Gemüthslebens iſt darum auch der offene Blick der Blick des unbefangenen Kindes, welches noch nicht mit beobachtendem Denken ſeine Umgebung betrachtet, — und nicht minder iſt es der Blick des Greiſes, der, gleichgültig gegen die Welt geworden, nur der Erinnerung oder religiöſer Stimmung lebt und deſſen Augen, wie Sterne ſo ſchön ſich ausdrückt, vorwärts gerichtet ſind, als ob ſie nach Etwas jenſeits dieſer Welt hinſähen.

Es iſt nur eine flüchtige Skizze, welche ich hier über die Charakteriſtik des Blickes, oder, beſſer geſagt, über die Mimik der Augenbewegung und der Augenſtellung geben konnte. mußte mich darauf beſchränken, nur in großen Hauptzügen eine Hinweiſung darauf zu geben, wie die wichtigſten Grundtypen des Blickes entſtehen; ich mußte darauf verzichten, die einzelnen, feineren Modifikationen zu ſchildern, welche durch das leichte Schwanken und Wechſeln der Augenſtellung, durch das Spiel der Lider, durch das Ueberquellen der Thränenfeuchtigkeit, durch den gleichzeitigen Ausdruck des ganzen Geſichtes gegeben werden, und welche nicht wenig dazu beitragen, den Ausdruck des Blickes zu ergänzen und zu heben. Doch wird das Ge-

ſagte genügen zu zeigen, wie auch der Blick, in dem wir ſo gerne eine unmittelbare Offenbarung der Seele zu erkennen wähnen, nur nach den allgemeinen Regeln der Mimik und zwar mit unendlich wenig Mitteln zu Stande kommt.

Vergegenwärtigen wir uns nun noch einmal die Leiſtungen des Auges, ſo erkennen wir in demſelben wieder die in ihrer Einfachheit erhabene Größe der Natur, welche mit den geringſten Hülfsmitteln das Großartigſte zu leiſten vermag.

Der kleine auf das Einfachſte gebaute Apparat des Auges ſetzt uns in den Stand, die Aetherſchwingungen, welche als Licht den ganzen Weltenraum durchziehen, in unſer Bewußtſein aufzunehmen, ſo daß wir den ganzen Zauber der uns umgebenden Natur, die ganze Pracht und Größe des Weltalles unmittelbar mit unſerem Geiſte erfaſſen und uns als Theile deſſelben gehoben fühlen. Mit Recht ruft daher Schiller in ſeinem bekannten Räthſel über das Auge aus:

Und alle Größe, die dich rühret,
Kennſt du durch dieſes Bild allein!

Und die Bewegungen des Auges, durch wenige kleine Muskeln vermittelt, werden zu einer Sprache, lebhafter und beredter als alle Worte, — einer Sprache, in welcher unmittelbar das Gefühl zum Gefühl ſpricht, — einer Sprache, die einerſeits härter, ſchroffer und beſtimmter ſein kann, als alle geſprochene Rede, — die aber auch andererſeits mit einer ſo rührenden und ergreifenden Zartheit und Weichheit ſich zu uns wenden kann, daß wir uns im Innerſten erregt fühlen, und daß Schiller, dieſen Eindruck ſchildernd, ſagen durfte:

Und doch iſt, was es von ſich ſtrahlet,
Noch ſchöner als, was es empfing.

Anmerkungen.

1) Ueber die Ergänzung des Gesichtsfeldes an der Stelle des blinden Flecks sind zu vergleichen: Volkmann, über einige Gesichtsphänomene, welche mit dem Vorhandensein eines unempfindlichen Flecks im Auge zusammenhängen. — Berichte der sächsischen Gesellschaft der Wissenschaften in Leipzig, mathematisch-physische Klasse. 1853. S. 27—50 und — meine Nachträge dazu in dem Aufsatze: Ueber den Einfluß der Aufmerksamkeit ꝛc. in Gräfe's Archiv, Bd. II., Abth. II. S. 88—90.

2) Meine Versuche über die Deckung farbiger Felder und Kreuze sind mitgetheilt in meinem Aufsatze: Ueber den Einfluß der Aufmerksamkeit auf die Bildung des Gesichtsfeldes überhaupt und des gemeinschaftlichen Gesichtsfeldes im Besonderen. — Gräfe's Archiv der Ophthalmologie. Bd. II., Abth. II. S. 77—92.

3) Meine Versuche und Studien über die Schätzung der Größe und Entfernung der Gesichtsobjekte aus der Konvergenz der Augenaxen sind von mir in folgenden beiden Aufsätzen beschrieben: Ueber einige Täuschungen in der Entfernung und Größe der Gesichtsobjekte. — Wunderlich und Roser's Archiv für physiologische Heilkunde 1842. S. 316—326. — Ueber die Schätzung der Größe und der Entfernung der Gesichtsobjekte und der Konvergenz der Augenaxen. — Poggendorff's Annalen. Bd. 85. S. 198—207.

4) Einen lehrreichen und einfachen Versuch über die Unmöglichkeit, die gegenseitige Entfernung horizontaler Linien zu schätzen, habe ich beschrieben in dem Aufsatze: Beitrag zur Lehre von der Schätzung der Entfernung aus der Konvergenz der Augenaxen. — Gräfe's Archiv für Ophthalmologie. Bd. II., Abth. II. S. 92—94.

5) Sterne beschreibt den Blick eines greisen Mönches, den er in Calais antrifft, in Yorick's sentimental journey mit den Worten: it look'd forward, but look'd, as if it look'd at something beyond this world.

Druck von Gebr. Unger (Th. Grimm) in Berlin, Schönebergerstraße 17 a.

Die

Idee des ewigen Völkerfriedens.

Von

Franz v. Holtzendorff.

Berlin SW., 1882.

Verlag von Carl Habel.

(C. G. Lüderitz'sche Verlagsbuchhandlung.)

33. Wilhelm-Straße 33.

Das Recht der Ueberſetzung in fremde Sprachen wird vorbehalten.

I.

Der Urstaat in der Geschichte bezeichnet die erste Friedensstiftung innerhalb der überall mit sich selbst im Kampfe liegenden Menschheitsgruppen. Er gewährleistet seinen eigenen Bürgern das Recht des Daseins in ihren wechselseitigen Beziehungen. Jenseits seiner Grenzen, das heißt in dem vorstaatlichen Daseinszustande liegt nicht der gleichfalls friedlich anerkannte Nachbarbezirk befreundeter Völker, sondern das Land des Todfeindes. Vor der geschichtlichen Eingangspforte in das staatliche Leben wüthet die Blutrache, der Brudermord, den die heilige Schrift bereits in die erste Familie des Menschengeschlechts und die Sage in die Gründung Roms zurückverlegt, der gewaltthätige Raub, der zwischen Mensch und Mensch um die Bedingungen und Mittel des Lebens alltäglich vollführt wird, ewige Fehde unter Geschlechtern und Stämmen, unaufhörlich wie ein bewegtes Meer um Felsenklippen brandend.

Ehe der Barbar an seines Leibes Bekleidung denkt, sinnt er auf seine Bewaffnung. So mächtig wirkt in ihm Leidenschaft und Begehrlichkeit, daß er nach der Tödtung anderer Menschen trachtet, bevor er sich selbst durch eine Schutzwaffe oder einen Schild gegen feindliche Geschosse zu decken sucht. Auf den Festplatz, zu den Opfermahlen, zum Tanzreigen, zur Hochzeitsfeier[1]), an die Lagerstätte, in das Grab, begleitet die Waffe den freien Mann.

Waffen sind es, die als bezeichnendstes Merkmal der Urzeit aus prähistorischen Gräberreihen an das Tageslicht empor-

steigen, Werkzeuge der Lebensvernichtung, die den Jahrtausenden getrotzt haben, daran mahnend, daß sie der Knaben erstes Spielzeug, des Mannes stolzester Schmuck, die Ehrung des Todten und die Tröstung des Sterbenden bedeuteten, der im zukünftigen Leben mit der Waffe in der Hand wieder zu erwachen gedachte: Alles Leben ist für Barbaren ein Kampf, der Tod gleichsam Waffenruhe im Grabe. Und an ihren Göttern erkennt man die Völker. Denn wie der Mensch so seine Götter. Gegen den Menschen verbündet oder mit einander ringend, thronen sie auf luftigen Höhen, in Meerestiefen, auf den Wolken oder in den Schachten der Berghöhlen. Jupiter und die Götter des Olymps vertheidigen ihren Sitz in chaotischem Ringen gegen den Ansturm der Titanen. Unermüdlich, niemals rastend, freut sich der wilde Ares des Kampfgetümmels. Da jede Erfindung und alles Wissen, alle Kunst und aller Fleiß der Vernichtung des Feindes geweiht sind, schmückt selbst Pallas Athene, die Göttin der Wissenschaft, ihr Haupt mit dem Helm, die Brust mit dem Panzer. Das erhebendste Götterbild der antiken Kulturblüthe, auf der Akropolis zu Athen emporragend, mahnt daran, daß die Göttin der Wissenschaften auch die Göttin des weithin treffenden Speeres ist. Ein Raubvogel, die Eule, ist das Symbol des erfinderischen Scharfsinns und der Weisheit.

Die Staatsgemeinde ist die erste Friedensstiftung innerhalb der Menschheit. Aber nur gegenüber den ziellosen Zerstörungstrieben des vorstaatlichen Barbarenthums. Nach einer anderen Richtung bedeutet der ursprüngliche Staat auch die älteste Stiftung der vom Raube unterschiedenen Kriegsordnung, den organisirten, nach Zweckgesetzen geordneten, zielbewußten Kampf größerer Volksgemeinden gegen andere Gemeinden. Die kleineren Kampfplätze mit einander ringender Einzelwesen erweitern sich zum Schlachtfelde der Nationen. Erst muß der Wilde den Nutzen einer oberen Befehlshaberschaft im Kriege begriffen haben, bevor er sich der dauernden Herr-

ſchaft des Geſetzes fügt. Nur als Feind oder als ein unter der Gunſt des Gaſtrechts ſtehender Schützling der Gottheit gilt der Fremdling auf ſeiner Wanderſchaft durch ausländiſches Staatsgebiet. Unverſöhnlich erſcheint ſelbſt dem feingebildeten Geiſte der Hellenen, dem vornehmſten Culturvolke, der Gegenſatz zwiſchen Hellenenthum und Barbarenthum, unfaßbar der Gedanke eines dauernden Friedenszuſtandes zwiſchen den einmal durch Naturgeſetz verfeindeten Nationen. Die Friedensſchlüſſe wurden zur Zeit der Perſerkriege nur auf eine Reihe beſtimmter Jahre verabredet; nach dem Maßſtabe unſeres modernen Rechtsbewußtſeins gemeſſen, ſind ſie nichts anderes, als Waffenſtillſtandsverträge, abgeſchloſſen unter dem Vorbehalt, neue Kräfte der Zerſtörung aufzuſammeln, bevor der Friede zu Ende geht.

Die alte Welt iſt das Zeitalter des ewigen Krieges entweder zwiſchen Einzelweſen vor der Begründung ſtaatlicher Ordnungen oder zwiſchen Nationen und Gemeinden nach der Einrichtung des Staates.

Das Loos der Beſiegten kann kein anderes ſein, als dasjenige der Vernichtung. Zu mächtig iſt das Gefühl der Blutrache, als daß der Sieger von der Schonung des Unterliegenden einen anderen Lohn zu erwarten hätte, als die Wiederaufnahme des Kampfes zu gelegnerer Zeit. Am klarſten zeigt ſich dies in der Geſchichte desjenigen Volkes, in welchem die Macht der Rachſucht mit der reinſten Gottesidee ſich paarte. Aus Jehova's Stimme vernimmt das Volk Iſrael das Gebot: „Auge um Auge!" „Zahn um Zahn!", das als heilig angenommene Gebot, die im Kriege überwundenen Völkerſtämme Kanaans auszurotten, um der Vermiſchung der jüdiſchen Stämme mit Götzendienern vorzubeugen.

Ein Prophet iſt es, der, obwohl an Gotteserkenntniß höher ſtehend als alles Volk, von der Schonung der Kriegsgefangenen nichts wiſſen will, in Gegenwart Saul's, dem die Vertheilung

der Kriegsbeute zustand, den gefangenen feindlichen Amalekiter König, dessen Leben geschont worden war, vor den Augen der bewaffneten Menge niederhieb.[2])

Samuel verbreitet die Lehre, daß Milde des Volkes und der Könige gegen überwundene Feinde als Verrath gegen die reine Gottesverehrung zu gelten haben.

Schon unter Josua waren nach der Einnahme von Jericho nicht blos überwundene Feinde, sondern Mann und Weib, Alt und Jung, Rinder, Schafe und Esel nach dem Gebote niedergemacht worden.[3])

Die Stellung der Israeliten zu benachbarten Völkern ist also noch feindseliger, als diejenige des Hellenen gegenüber umwohnender Barbaren. Keiner unter den Staatsphilosophen der alten Welt vermochte sich friedliche Cultur unter den Völkern vorzustellen, es sei denn unter dem Bilde der Weltherrschaft eines auserlesenen, zur Unterjochung anderer berufenen Volkes. In diesem Sinne verstand man die Stimme des Propheten, die Israel zum Volke Gottes und Gott selbst zum Herrn der Heerschaaren erhoben! In diesem Sinne erwartete Aristoteles eine Umgestaltung der orientalischen Welt, eine Verschmelzung asiatischer und hellenischer Cultur von dem Zuge Alexanders des Großen gegen das Persische Reich. Und in diesem Sinne sang Virgil:

„Römer, gedenket des Ziels, allmächtig die Welt zu beherrschen!"
(Tu regere imperio populos Romane memento.)

Nur gleich einem flüchtigen Traume zog durch die Einbildungskraft der Dichter die Ahnung, daß innerhalb der von ihrer Schuld gereinigten Menschheit ein Zustand des friedlichen Zusammenlebens, ein paradiesisches Kindheitsleben möglich gewesen sein könnte.

Das goldene Zeitalter, womit die Gunst der Götter, die Wege des Menschengeschlechts umgeben hatte, wurde durch Frevel und Verbrechen verscherzt. Ueber das goldene Zeitalter

jener Urzeit, die jenseits der Herrschaft des Saturnus liegt, singt Ovidius:

Furcht und Strafe war fern. Nicht las an die Tafel geheftet
Hier man drohendes Wort; bemüthiglich schaute die Menge
Noch nicht des Richters Gesicht, war ohne Richter gesichert.
Nimmer war die Fichte, gefällt von heimischen Bergen,
Fremde Gestade zu sehen, herab in die Fluthen gestiegen.
— — — — — — — — — — — — —
Auch die Städte umgeben noch nicht abschüssige Gräben
Weder ein Helm, noch Schwert war da, die sich'ren Gemüther
Lebten ohne des Kriegers Bedarf in wonniger Muße
Ew'ger Frühling war. Mit laulichen Lüften erquickten
Freundliche Winde die Blum', aus keinerlei Samen entsprossen.[4])

II.

Bedeutete die Entstehung des Staates aus dem Völkerchaos die erste Friedensstiftung, welche den ewigen Familienfehden der Blutrache und den Stammesfeindschaften auf dem beschränkten Gebiete eines geordneten Gemeindelebens, dem inneren Kriege Alle gegen Alle ein Ziel setzte, so kann man sagen, daß durch die Erscheinung des Christenthums zuerst die Samenkörner des universalen Friedens ausgestreut wurden.

Die Kriege nationaler Götter werden nun zur bloßen Fabel der Dichtkunst oder zur Thorheit des Aberglaubens. Die Brüderlichkeit aller Menschen soll im Gottesreiche weder durch nationale Schranken der Absonderung noch durch Bürgerrechte und Sclaverei getrennt werden. Es giebt fernerhin kein auf Erden auserlesenes Volk mehr, nachdem Israel seinen Messias verworfen hat. Das Reich Gottes kennt, nachdem es die Welt überwunden haben wird, keinen Krieg. Wenn das Christenthum das Kreuz in den Herzen der Menschen überall errichtet, waltet der Friede. Aber nicht blos im Jenseits, auch im Diesseits soll Gewaltthat und Unterjochung verschwinden. Auch an die Lebenden wendet sich der Segensspruch: „Ehre sei Gott in der Höhe, Friede auf Erden und den Men-

schen ein Wohlgefallen"! — An jeden Einzelnen ergeht eine Verheißung: „Selig sind die Friedfertigen, denn sie werden Gottes Kinder heißen!"

Diese Verheißung bedeutet das Gegentheil zu dem Traum antiker Dichter, die den Menschen aus dem Zustande uranfänglicher Vollkommenheit, aus dem goldenen Zeitalter in das eiserne hinabsinken lassen. Nicht in dem, was da war, sondern in dem, was sein wird, liegt die Friedensbotschaft.

Jeder Mensch wird in den Makel der Sünde geboren; er kann aber durch seine Gesinnung in das goldene Zeitalter des kommenden Gottesreichs emporgehoben werden. Nicht der Vergangenheit, sondern der Zukunft gehört der Friede, zu dem jeder Einzelne, und durch ihn die Völker gelangen können, wenn sie die Welt, d. h. den Unfrieden, in sich selber überwunden haben. Niemandem ist der Kampf mit sich selber erspart. Dies ist die Bedeutung des geistigen Schwertes, das Christus in die Welt gebracht hat.

Wie das Urchristenthum sich praktisch zur Frage der Kriegführung und staatlich gebotenen Menschentödtung verhielt, darüber wird sich schwerlich etwas wissenschaftlich ermitteln lassen, was Angesichts der später herrschend gewordenen Lehren und einer fest begründeten Kirchendogmatik der christlichen Confessionen auf allgemeine Anerkennung rechnen könnte. Lange Zeit hindurch ward den Christen von heidnischer Seite der Vorwurf gemacht, sie seien bestrebt, sich der Erfüllung staatlicher Pflichten zu entziehen.

Halten wir uns an die Thatsachen. Einzelne Sekten der Urzeit, des Mittelalters, der Reformationsepoche und der gegenwärtigen Zeit, wie Mennoniten und Quäker, verwerfen ausnahmslos jede Tödtung, sei es im Namen der Obrigkeit, sei es durch die Hand des Einzelnen, also auch Tödtungen aus Nothwehr und während des Krieges, somit auch die Pflicht des Heerdienstes. Unter Amerikanischen und Englischen Quäkern

ist die Behauptung nicht so gar selten zu hören, ein Einfall fremder Heere oder das Schicksal der Unterjochung müsse von den Nationen als Fügung des Himmels demüthig hingenommen werden. Auch im Kriege müsse der Feind geliebt werden; ein Unterschied zwischen Krieg und Frieden sei für das höchste Sittengebot der Nächstenliebe nicht zugelassen. [5])

Die Kirchenlehre hat sich jedoch schon frühzeitig in entgegengesetzter Richtung entwickelt. Der heilige Augustinus war unter den Kirchenvätern nicht der erste, der den Kriegsdienst für erlaubt hielt. Schon in alter Zeit haben Concilienschlüsse gegen fahnenflüchtige und treulose Soldaten die Strafe des Kirchenbannes verhängt. Streitbarkeit, nicht Friedensliebe war es, was dem Christenthum unter Konstantin den Rang einer Staatsreligion erwarb. Die wichtigeren Grundsätze des heidnischen Soldatenrechts sind in die Gesetzbücher der christlichen Kaiserzeit aufgenommen worden. [6]) Den althergebrachten Privilegien der Soldaten wurden neue hinzugefügt.

Die mittelalterliche Kirche ist kriegerisch, seitdem das Pabstthum sich die Weltherrschaft anzueignen bestrebt ist. In gewissem Betracht und nach bestimmten Richtungen sogar in höherem Grade kriegerisch, als der Staat der Hellenen und Römer. Denn sie schafft neue Gegensätze und erzeugt ehemals unbekannte Kriegsursachen. Waren die alten Religionssysteme ihrer ganzen Anlage zwar noch von nationalem Inhalt erfüllt, so lag es doch im Wesen des Polytheismus, daß sich mehrere Götter ganz wohl neben einander vertragen konnten. Anders der Monotheismus, der schon im Judenthum unduldsam auftrat. Die Kirche bekämpft selbst mit weltlichen Mitteln den Staat, der ihr den Gehorsam verweigert, so daß neben den antiken Formen des auswärtigen und des bürgerlichen, jedenfalls aber politischen Krieges, in der Christenheit die neue Grundgestalt des kirchlichen Glaubenskrieges geschaffen wurde, der je nach den Umständen bald auswärtiger, bald

innerer Krieg sein kann; jenes, wenn er sich gegen ungläubige Fürsten und ketzerische Nationen richtet, dieses, wenn von Unterthanen durch Excomunication des Staatsoberhauptes zur gewaltsamen Auflehnung gegen dasselbe befugt werden. Die Kirche bekämpft mit Feuer und Schwert den Ketzer, so daß der universale Gesinnungs- und Glaubenskrieg in einem dem Alterthum unbekannten Umfange gerechtfertigt wird. Sie verkündet und leitet den heiligen Krieg gegenüber den Ungläubigen im Zeitalter der Kreuzzüge, als den von Glaubenswegen ewigen Krieg, zu dessen Ausfechtung die heiligsten Gelübde geistlicher Ritterorden verpflichten, so daß die diesem angehörigen Mitglieder in stärkerem Maße als die Veteranen römischer Legionen an ihre Kriegsfahne gebunden sind. Der Krieg wird somit nicht blos zu einer tapfern That, sondern auch zu einem Werke der Frömmigkeit, zu einem Gott wohlgefälligen Werke, durch dessen Vollbringung die Sünde des Missethäters gebüßt werden kann.

Sieht man von der grundsätzlich verschiedenen Stellung der protestantischen Kirchenlehre zur weltlichen Obrigkeit und zur Ketzerei ab, so ist von ihr zu sagen, daß sie in Beziehung auf auswärtige und bürgerliche Kriege nach längeren Schwankungen der alten Ueberlieferung der katholischen Kirche gefolgt ist. Es galt immer als verdienstlich und lobenswerth, Kriegsdienste zu nehmen. Während die katholische Kirche für bedrängte Gewissen noch den Eintritt in ein Kloster als Ausweg denen gestattete, die sich dem Kriegsdienst entziehen wollten, nimmt der moderne Staat keinen Anstand, die Wehrpflicht selbst da zu erzwingen, wo in früheren Jahrhunderten religiöse Gewissensbedenken respektirt oder durch besondere Privilegien geschützt wurden. Ein berühmter Heerführer äußerte während des dänischen Krieges 1864: nur ein guter Christ könne ein guter Soldat sein und ein altpreußischer König (Friedrich Wilhelm I.) war ebenso betrübt wie erstaunt, als ihm sein Hof-

prediger mittheilte, er werde im Jenſeits keine Potsdamer Grenadiere und keine Exerzierplätze wieder vorfinden. Selbſt der Akt eines chriſtlichen Begräbniſſes wird, ebenſo wie die Beſtattung altheidniſcher Krieger, mit militäriſchen Waffenritual umgeben. Alles in Allem genommen, iſt alſo zu behaupten, daß die chriſtlichen Kirchen der überlieferten Thatſache der Kriegführung gegenüber ſich weitaus mehr billigend, zuſtimmend, bisweilen auch mehr begünſtigend und anſtiftend, als abwehrend und hindernd verhalten haben. Niemals haben die Päpſte, ſeitdem ſie zur weltlichen Herrſchaft gelangten, ihr Kriegführungsrecht auf geiſtliche Zweckbeſtimmungen eingeſchränkt, und nirgends haben Kirchenbehörden in neuerer Zeit ihre Mitwirkung verſagt, wenn ſie durch die weltliche Obrigkeit angegangen wurden, Fahnen zu weihen oder die Niederlage des Feindes durch ein Tedeum oder einen Pſalm Davids nach altteſtamentariſchen Vorbildern zu feiern.

Die welthiſtoriſche Stellung des chriſtlichen Glaubens zu dem Problem des Völkerfriedens iſt im Vergleich zu anderen Religionsſyſtemen eine gleichſam vermittelnde zu nennen, wenn man daneben die Grundvorſtellungen anderer monotheiſtiſcher Religionsſyſteme würdigt.

Während die moſaiſche Religion und der Islam Ausrottung und Unterjochung anderer Völker entweder gebieten oder zulaſſen, kennt das Chriſtenthum in ſeinen Stiftungsurkunden keinerlei ſchlechthin kriegeriſche Glaubensſatzung. Das Chriſtenthum iſt keine Religion des Schwertes wie der Islam oder der dem Herrn der Heerſchaaren gebührenden Kriegsbeute. Den Gegenpol bezeichnet die Religion der die Perſönlichkeit des Menſchen aufhebenden vollkommenen Ruhe der Vernichtung und des Todes, als welche der Buddhaismus erſcheint. Nebeneinander liegen im Chriſtenthum beide Ideen: der Friede als die Hoffnung der Menſchheit, der Kampf als die nothwendige

Selbstüberwindung jedes Einzelnen, aber unter der Herrschaft des Gebots, daß auch der Feind zu lieben ist.

Schon hier zeigt sich, daß die Begriffe des thätigen Kampfes mit demjenigen des Krieges, die Begriffe des Friedens mit denjenigen des thatenlosen Genusses nicht zusammenfallen. Keinen falls enthält die Lehre Christi eine direkte Empfehlung oder gar Anpreisung des Krieges, wie der Islam. Im Uebrigen ist es selbstverständlich, daß in der christlichen Moraltheologie sehr verschiedene Auffassungen über die Berechtigung zum Kriege vorgetragen werden. In der Staatspraxis selber war jedoch der Unterschied zwischen dem gleichsam militärkirchlichen Moralsystem der Jesuiten und der kirchlichen Staatslehre der protestantischen Hoftheologen schwerlich so groß, wie vielfach angenommen wird.

Einen großen Fortschritt in der allgemeinen Ideenentwickelung bezeichnet es jedenfalls, daß mit der Entstehung des modernen Staates seit dem XVI. Jahrhundert die Jurisprudenz sich aus den hemmenden Ueberlieferungen der mittelalterlichen Scholastik und Theologie befreite, um das Rechtswesen des Krieges und des Friedens genauer, als früher geschehen konnte, zu bestimmen und die Frage zu untersuchen: Wer kann von Rechtswegen Krieg führen? Trotz des Christenthums kam das Mittelalter der Idee des ewigen Krieges näher, als die antiken Culturstaaten, die nur zwei Arten der Kriegführung gekannt hatten: den Staatenkrieg und den Bürgerkrieg. Im Mittelalter gab es dagegen außerdem noch den kirchlichen Krieg gegen den Staat und das Faustrecht.

Nach der gangbaren Vorstellung der mittelalterlichen Jahrhunderte war somit der Krieg entweder ein heiliges Verdienst um den Glauben, wie zu Zeiten der Kreuzzüge, oder wenn die Päpste die Unterthanen zum Abfall von ihren Fürsten aufgerufen hatten, oder ein Naturereigniß, gleich Ueberschwemmungen und Seuchen, vorbedeutet in dem Erscheinen eines Kometen, oder

eine göttliche Zuchtruthe für die sündige Menschheit, oder ein feudales Standesprivilegium des Ritterbürtigen. Anders seit dem XVI. Jahrhundert.

III.

Auf den Trümmern alter Ritterburgen erschien, aus dem Nebel des Pulverdampfes hervortretend, aber immer noch den Stahlpanzer der Vergangenheit tragend, das moderne Fürstenthum in großen Monarchien, nach der Schätzung des Bürgers und Bauern gleichbedeutend mit der Verbürgung des Landfriedens durch eine gegenüber der Geistlichkeit und dem Adel souveräne Macht. Dieser gewaltigen politischen Neugestaltung des Ständewesens folgte gegen das Ende des XVI. Jahrhunderts eine neue Rechtslehre mit dem Satze: „Nur der souveräne Wille des Monarchen und des Staatsoberhauptes ist zur Kriegführung berechtigt, jeder Bürgerkrieg, jede Auflehnung adliger Vasallen, jede bewaffnete Selbsthülfe der Stände gegeneinander ist entweder verbrecherischer Bruch des Friedens oder Verrath. Der legitime Krieg des Staatsoberhauptes selber ist keine Sache der bloßen Willkür und Laune, der Ruhmsucht oder ritterlicher Ehrbegierde, sondern zulässiger Rechtsakt im Sinne der ausschließlichen Berechtigung des Staates zur gewaltsamen Selbsthülfe, der Ausgang des Krieges auf dem Schlachtfelde, das von den Parteien angerufene Gottesurtheil, der Schiedsspruch des Weltgerichts."

Einer der berühmtesten Völkerrechtslehrer älterer Zeit, Albericus Gentilis, der sein Werk über das Kriegsrecht 1588 zu Oxford erscheinen ließ, bestimmt den Krieg vom sittlichen Standpunkt aus als gerechten (oder auch ungerechten) Kampf der Staatsgewalten gegen einander.

In diesem Sinne faßte auch der englische Philosoph Bacon den Krieg auf. Damit ist der Friede als normaler

Rechtszuſtand, der Krieg als prozeßführender Waffengang oder bewaffneter Prozeßgang geſetzt.

Aus ſolchen neuen Staatsgedanken erwuchs, von dem Holländer Hugo Grotius 1625 begründet, die neue Wiſſenſchaft des Völkerrechts. Ihr Grundgedanke, der heute Jedermann einleuchtet, damals aber ſchwer begriffen wurde, war dieſer: Die einzelnen Staaten leben nicht nach ihrem Belieben neben einander. Ihre Verkehrsbeziehungen ſind nicht mehr durch unaufhörliche Feindſchaft nationaler Gegenſätze, wie in der antiken Welt, und ebenſowenig durch die Feindſchaft des Kirchenglaubens, wie im Mittelalter, beherrſcht, ſondern ſtehen nach natürlichen Gemeinſchaftsgeſetzen, wechſelſeitiger Berechtigung und Verpflichtung in einem chriſtlich-Europäiſchen Geſellſchaftszuſtande verbunden. Friede und Krieg ſind der Hauptausdruck völkerrechtlicher Grundbeziehungen. Auch im Kriege waltet das Recht über der Gewalt. In dieſem Punkte erreichen wir den dritten Akt einer menſchheitlichen Friedensſtiftung, anwendbar auf die lebendige, praktiſch neben einander waltende Staatenmehrheit und ausgegangen von der Thatſache der ſelbſtändig gewordenen Staatsgewalt, verkündet von der neuen Naturrechtslehre, die vor der franzöſiſchen Revolution zu einer allgewaltigen Geiſtesmacht in Europa heranwuchs. Die drei Entwickelungsſtufen für die Grundverhältniſſe von Krieg und Frieden ſind die bereits im Alterthum hervortretende und im XVI. Jahrhundert erneuerte Idee des Nationalſtaats, die von einer Weltreligon und der Kirche getragene Idee einer alle Menſchen einheitlich verpflichtenden Weltmoral und der im XVII. Jahrhundert durch Grotius wiſſenſchaftlich formulirte Gedanke eines von den Glaubensſpaltungen unabhängigen, auf dem friedlichen Verkehrsbedürfniß und dem Geſellſchaftszuſtande der Staaten ruhenden Weltrechts. Die nach dem Standpunkte der damaligen Zeit zu bemeſſende Großartigkeit dieſer während des dreißigjährigen Krieges hervortretenden Anſchauung

iſt völlig unabhängig davon, ob man ihr die Bezeichnung des Naturrechtlichen beizulegen befugt iſt oder nicht. Nicht ohne Grund wurde ſchon damals gegen Grotius eingewendet, daß der naturgemäße, das heißt urſprüngliche, anfängliche und vorſtaatliche Zuſtand der Menſchheit derjenige der rechtloſen Wildheit geweſen ſei.

Nachdem die wiſſenſchaftliche Theorie eines ſtaatlichen Geſellſchaftszuſtandes ihre Bewahrheitung im weſtphäliſchen Friedensſchluſſe empfangen hatte, in welchem bis dahin unverſöhnliche Todfeinde, durch Erſchöpfung ihrer Mittel gezwungen, ſich trotz aller Glaubensgegenſätze als berechtigte Mitglieder einer Europäiſchen Staatengeſellſchaft wechſeitig anerkannten, lag es für die Theoretiker nahe, einige Schritte auf der Bahn der philoſophiſchen und politiſchen Betrachtung weiter zu gehen und die Frage zu unterſuchen:

> Ob Kriegführung und Kriegsgewalt überhaupt als angemeſſendes, den Staatsintereſſen entſprechendes Mittel zur Beilegung von Streitigkeiten erachtet werden können? Ob auswärtige Kriege innerhalb Europäiſcher Staaten nicht in derſelben Weiſe entbehrlich und überflüſſig gemacht werden könnten, wie das mittelalterliche Fauſtrecht innerhalb der großen Monarchien, die ihren Vaſallen Friede geboten hatten, durch den Landfrieden verdrängt worden war? ob der Landfriede der einzelnen Staaten, nicht zum Weltfrieden ſämmtlicher chriſtlicher Staaten erweitert werden könne? Ob nicht der auf einzelnen Staaten, wie beiſpielsweiſe Frankreich, England oder Spanien beſchränkte Krieg gleichzeitig auch die Lebensintereſſen aller übrigen Staaten, wie Holland, Deutſchland und Italien in Mitleidenſchaft ziehe?

Gerade dieſe letztere Frage war ſchon in der zweiten Hälfte des XVII. Jahrhunderts im Hinblick auf die Welthandelsintereſſen der ſeefahrenden Nationen zu beziehen geweſen.

Durch die seit dem Ende des XVI. Jahrhunderts sich erweiternde Colonisation amerikanischer Ländergebiete durch Spanien, Portugal, England, Frankreich und Holland, sowie durch die Entwickelung des überseeischen Handels war nicht nur die Wettbewerbung zwischen seefahrenden Nationen in Friedenszeiten gesteigert, sondern auch eine Rechtsgemeinschaft unter den Neutralen zu Kriegszeiten hervorgerufen worden. Um die Mitte des XVII. Jahrhunderts trat im zeitlichen Zusammenhange mit den großen Seekriegen eine neue Erfahrungslehre in die Staatspraxis. Sie war hervorgegangen aus der Wahrnehmung, daß die verderblichen Wirkungen des Krieges unter zwei seefahrenden Nationen sich niemals auf die kämpfenden Parteien selber beschränken lassen, sondern auch friedlich zuschauende Staaten durch die Schädigung ihres Handels mit ergriffen werden und einen Theil des Kriegsschadens zu tragen haben. Jede der großen Seemächte, vornehmlich Engländer und Franzosen, waren zu Kriegszeiten bemüht gewesen, auch den Handel der Neutralen zu schädigen und die Freiheit der Schiffahrt auf hoher See zu beeinträchtigen. Zum ersten Mal kam somit der alte sprüchwörtliche Satz in's Wanken, wonach der schadenfrohe Nachbarstaat sich über den Krieg anderer freut.

Der Seekrieg läßt sich nach seinem Wesen nicht localisiren wie der Landkrieg. Auf dem Weltmeere hat jeder Krieg die natürliche Tendenz, die Weltcultur aller civilisirten Nationen zu schädigen. Aus der Berechtigung freier Schiffahrt auf dem Weltmeer mußte der erste Versuch einer politischen Annäherung an den Weltfrieden hervorgehen.

Wie die Herstellung des Landfriedens am Ende des Mittelalters die Vorbedingung war, nicht nur für die Entwickelung der modernen Staatsmacht, sondern auch aller bürgerlichen Freiheit in der Folgezeit, so wurde die anfangs höchst unvollkommene Wahrung eines Seefriedens für die neutralen

Staaten zum Ausgangspunkt aller auf eine Beschränkung der Kriegswirkungen ausgehenden Bestrebungen.

IV.

In die politische Literatur unseres Welttheils ward das Problem des ewigen Friedens durch einen französischen Geistlichen zu Anfang des XVIII. Jahrhunderts nach dem Abschlusse des Utrechter Friedens eingeführt. Unter Anknüpfung an angebliche Pläne Heinrichs IV. ließ der Abbé de Saint Pierre ein dreibändiges Werk mit dem Titel „Entwurf zur Herstellung des ewigen Friedens" zuerst in Köln und in zweiter umfassenderer Umarbeitung in Utrecht erscheinen, nachdem der Erfolg des ersten Erscheinens, schriftstellerisch genommen, ein höchst günstiger gewesen war.[7])

Unter den Merkwürdigkeiten der Literaturgeschichte ist es sicherlich keine der kleinsten, daß ein umfassendes, nicht einmal geistvoll geschriebenes Buch, halb politisch-moralischen, halb phantastischen Inhalts in dem frivolen Zeitalter des französischen Regenten, dem es gewidmet worden war, in ganz Europa Aufsehen erregte. Schon vor dem Abschluß des Utrechter Friedens, im Jahre 1712, war das Buch im Manuskript vorhanden. Die Verwüstungen des spanischen Erbfolgekrieges boten ihm eine hinreichende Veranlassung. Das damals allgemein gewordene Friedensbedürfniß erzeugte eine der Aufnahme des Buches günstige Stimmung. Der Abbé entwarf einen aus zwölf Grundartikeln bestehenden Staatsvertrag, dessen Annahme und Unterzeichnung durch die europäischen Staaten er unter Auseinandersetzung aller davon zu erwartenden Vortheile befürwortete.

Betrachten wir einen Augenblick die Person des Verfassers. Der Abbé von Saint Pierre gehörte der von dem edeln Fénelon vertretenen Geistesrichtung an, dem französischen Humanismus. Kurz gesagt, handelte es sich für ihn um die Begründung eines europäischen christlichen Staatenbundes mit ständiger Tagsatzung

und ständigem Schiedsgericht zur friedlichen Beilegung aller völkerrechtlichen Differenzen und sämmtlicher den innern Frieden bedrohenden Verfassungsstreitigkeiten. Nicht nur der Staatenkrieg, auch der Bürgerkrieg, sollte unmöglich und entbehrlich gemacht werden.

Der Hauptinhalt der zwölf grundlegenden Friedensartikel ist folgender:

1. Sämmtliche christliche Staaten Europas vereinigen sich zu einem ewigen Friedensbunde unter wechselseitiger Garantie ihrer Territorial-Rechte und in dem Bestreben, womöglich auch mit dem mohamedanischen Fürsten ein dauerndes Offensiv- und Defensivbündniß herbeizuführen. Dieser Bund wird durch einen ständigen Senat oder Congreß in einer freien Stadt vertreten sein.

2. Der Bund mischt sich nicht in die inneren Angelegenheiten der einzelnen Mitgliederstaaten ein, außer zur Aufrechterhaltung der Verfassungsform und zur Niederwerfung von Aufständischen, die mit Todesstrafe und Vermögenseinziehung zu belegen sind.

3. Der Bund sichert die Rechte minderjähriger Fürsten während der Regentschaften.

4. Alle Gebietsveränderungen sind in Europa für die Zukunft vollkommen ausgeschlossen, und zwar nicht blos als Folge von Eroberungen, sondern auch von Schenkungen, freiwilligen Abtretungen, Erwählungen und Erbschaften innerhalb der betheiligten Dynastien.

5. Kein Fürst kann gleichzeitig zwei verschiedene Staaten beherrschen.

6. Die spanische Krone bleibt für immer in dem Hause Bourbon.

7. Die Bundesvertretung sorgt für den Abschluß allgemeiner und besonderer Handelsverträge unter den Nationen und errichtet in den hauptsächlichsten Verkehrsplätzen Handels-

kammern und internationale Handelsgerichte zur Entscheidung aller Streitsachen über Zehntausend Francs. Die Ausrottung von gefährlichen Gaunern, Dieben, Seeräubern wird nöthigenfalls mit gemeinsamen Mitteln und auf gemeinschaftliche Kosten betrieben.

8. Kein Souverän ergreift die Waffen, außer zur Bekämpfung derjenigen, die als Feinde der europäischen Gesellschaft geächtet wurden. Alle Staatsstreitigkeiten werden durch Schiedsgericht beigelegt. Wer sich weigert, dem Friedensbunde beizutreten, nachdem derselbe eine Mitgliederzahl von vierzehn Staaten erreicht hat, wird als Feind der europäischen Sicherheit so lange mit Krieg überzogen, bis er entweder in den Bund eintritt oder depossedirt wurde.

9. Die Bundesvertretung besteht aus vierundzwanzig Abgeordneten der Mitgliederstaaten. Keiner führt mehr als eine Stimme.

10. Die Kosten des Bundes werden durch Matricularbeiträge im Verhältniß zu den Staatseinkünften der einzelnen Länder aufgebracht.

11. Ordentliche Bundesentscheidungen erfordern eine Mehrheit von drei Vierteln der Stimmen. Nur in schleunigen Fällen und bei plötzlich ausbrechendem Aufruhr genügt Stimmenmehrheit und darf mit sofortiger Bundesexecution begonnen werden.

12. Die Grundartikel dieses Staatsvertrags können durch Stimmenmehrheit geändert werden.

Dies Project des Abbé von Saint Pierre ist nach verschiedenen Richtungen hin von hohem Interesse. Man wäre versucht zu behaupten, sein Urheber habe eine historische Ahnung von der 1815 für Deutschland beschlossenen Bundesorganisation gehabt. Sein Plan grenzt in Wirklichkeit ziemlich genau den Boden ab, auf welchem sich, zumal seit dem Ende des vorigen

Jahrhunderts die Discuſſion über die Möglichkeit des ewigen Friedens der Hauptſache nach bewegt hat.

In ſeinen Einzelheiten iſt dies Projekt vollſtändiger, als irgend ein anderes derſelben Art. Faſt ſcheint der Abbé geglaubt zu haben, die Verwirklichung ſeiner Vorſchläge zu erleben, denn er berechnet bereits die Höhe der Matricularbeiträge, wonach Frankreich drei Millionen jährlich zu entrichten haben würde und die Türken die Auszeichnung genießen ſollen, den höchſten Satz mit vier und einer halben Million zu bezahlen.

Damit bei der Unterzeichnung der Vertragsurkunde keinerlei Streitigkeiten unter den Regierungen entſtehen, iſt von ihm die Rangordnung für die Vertreter der vierundzwanzig Staaten gleichfalls feſtgeſtellt worden. Wie zu vermuthen, beginnt Frankreich, als erſter Staat, Ehren halber dieſe Reihe; ihm folgen Spanien, England, Holland, Savoyen und Portugal. Bayern erſcheint an ſiebenter Stelle vor Venedig; Schweden an dreizehnter, Polen an fünfzehnter; der Papſt, allen diplomatiſchen Traditionen zuwider, erſt an ſechszehnter Stelle. Darauf folgen Rußland, Oeſterreich, Curland und die freien Städte, wie Hamburg, Lübeck, Danzig; endlich Preußen und die deutſchen Kurfürſten. Den minder mächtigen unter denſelben iſt eine Curatſtimme gegeben, eine aus der alten deutſchen Reichsverfaſſung entlehnte Beſtimmung, die uns neben manchen anderen Vorſchlägen gleichfalls an die Organiſation des 1815 geſchaffenen deutſchen Bundes erinnert. Das lockere Gefüge des deutſchen Reichsverbandes unter einem ohnmächtigen Wahlkaiſer und einer ſtändig gewordenen Reichsverſammlung mußte dem Abbé gegen Ende des XVII. Jahrhunderts nicht wie ein einzelner Staatskörper, ſondern als ein für Europa vorbildlicher Verband ſouveräner Staatsgebilde erſcheinen.

Aber auch ſeiner Tragweite nach iſt das Projekt das ausgedehnteſte: es berührt mit ſeinen Satzungen nicht nur die auswärtigen Staatshändel, ſondern auch die inneren Ver-

faſſungsſtreitigkeiten der Länder. Sowohl der Völkerkrieg, als auch der Bürgerkrieg ſoll verhindert werden durch Einrichtung von Schiedsgerichten.

Nicht ohne pſychologiſches Intereſſe iſt für uns auch die gelegentliche, gleichſam unwillkürliche Offenbarung jenes ächt franzöſiſchen Charakters, der den Verfaſſer kennzeichnet. Zwar geht er hinaus über die Schranken der Bekenntniſſe und der damaligen Kirchlichkeit, indem er auch nach dem Widerruf des Edikts von Nantes als katholiſcher Prieſter einen dauernden Friedenszuſtand mit den Proteſtanten befürwortet und den Papſt einestheils ſeiner Privilegien entkleiden will. Dagegen ſollen die Türken die ihnen widerfahrene Ehre der Mitgliedſchaft in der Conförderation höher bezahlen, als andere. Die Menſchheit ſoll ſich verbrüdern, aber Frankreich behielt dennoch den Vorrang vor allen andern Mächten.

Selbſt in dieſem Programm bemerkt man den Keim jener merkwürdigen Widerſprüche, die während der franzöſiſchen Revolution deutlicher zum Vorſchein kamen, indem man einerſeits in der inneren Politik den Grundſatz der demokratiſchen Gleichheit aller Menſchen verkündete, andererſeits aber in der äußeren Politik den Gedanken des berechtigten Uebergewichts der franzöſiſchen Macht über benachbarte Staaten feſthielt.

Nur mit den Menſchheitsintereſſen der allerwichtigſten Art befaſſen ſich jene zwölf Grundartikel des bis an das Ende der Welt reichenden Vertragsentwurfes; aber ein beſonderer Artikel gebührt doch wiederum Frankreich allein, damit die franzöſiſche und ſpaniſche Krone bis an das Ende aller Zeiten dem Hauſe Bourbon erhalten bleiben könne.

Wie gewandte Advokaten die Einwürfe ihres Prozeßgegners dadurch zu entkräften ſuchen, daß ſie den Richter auf deren Vorbringen vorbereiten und ihre Widerlegung im Voraus unternehmen, bevor ſie noch vorgebracht ſind oder vorgebracht werden können, ſo hat der Abbé, unerſchöpflich in ſeinen Betrachtungen,

alle möglichen Gegengründe gegen sein Projekt des ewigen Friedens ausführlich dargestellt und mit größter Ausführlichkeit abgehandelt.

Solcher möglichen Gegengründe gegen die Herbeiführung des ewigen Völkerfriedens werden nicht weniger als siebenzig verzeichnet, um dann einer genaueren Prüfung unterzogen zu werden.

Einige darunter beziehen sich auf die politische Lage der einzelnen, damals bestehenden europäischen Staaten, insofern diese ein vermeintlich eigenartiges und besonderes Interesse haben könnten, sich einer Einschränkung ihrer souveränen Machtbefugnisse, oder ihrer Eroberungsgelüste zu widersetzen. Andere vom Abbé vorgeführte Gegengründe sind allgemeiner, grundsätzlicher Art und erscheinen deswegen als eine Abspiegelung damals weit verbreiteter Vorurtheile. Wiederum andere enthielten Bedenken, die noch heute geltend gemacht werden könnten.[1])

Als besonders gewichtige Einwendungen und Bedenken gegen das Projekt des ewigen Friedens werden beispielsweise folgende aufgeführt:

„Alle Staaten sträuben sich gegen solche Verträge, durch die ihre volle Souveränetät eingeschränkt werden würde. Der Vorschlag der Verzichtleistung auf die Ausrüstung und Unterhaltung eigner, stehender Armeen wird heftigem, schwer zu überwindendem Widerstande begegnen. Die Tendenzen der aus Nebenbuhlerschaft unter den fürstlichen Kabinetten entspringenden Feindschaften unter den Staatsmännern sind stärker, als das Bedürfniß des Friedens, das die politisch rechtlose Menge empfindet. Mancher Monarch wird außerdem fürchten, daß er durch Einmischung von Seiten des Staatenbundes seiner Herrschaftsrechte beraubt werden könnte, daher auch die Einrichtung eines ständigen Schiedsgerichts auf Widerspruch stoßen könnte. Ein jeder liebt es erfahrungsgemäß, sich eigenmächtig in fremde Angelegenheiten einzumischen, protestirt aber mit Entschiedenheit gegen Interventionen, deren Objekt er selber sein soll. Un-

vermeidlich sei kurzsichtige Abneigung mancher Fürsten gegen einen dauernden Friedenszustand, um dessen Vortheile zu begreifen man allerdings sehr große Klugheit besitzen müsse, die um so seltener bei Regierenden vorausgesetzt werden könne, als die meisten Machthaber sich von Leidenschaften beherrschen ließen; ohnehin hätten die Staatsminister seiner Epoche kaum Muße, um sich mit einem gründlichen Bücherstudium zu befassen und durch ernstes Studium in dieser Angelegenheit belehrt zu werden."

Die wichtigste Gruppe der vom Abbé zum Zwecke der Widerlegung vorgeführten Einwendungen entstammt der grundsätzlichen Verherrlichung des Krieges, der von mancher Nation, damals ebenso, wie späterhin, als nützlich oder gar als nothwendig und weise angesehen wurde.

„Wirklich oder eingebildet fromme Leute möchten wohl meinen, der Krieg sei die unvermeidliche Strafe des Sündenfalles im Paradiese und bedeute darum eine zur Züchtigung der erbsündigen Menschheit unentbehrliche Gottesgeißel, in deren Ermangelung die Staaten leicht zu wohlhabend und deswegen auch zu übermüthig werden müßten. Die Neigung zum Aufruhr in der zuchtlosen Menge werde durch auswärtige Kriege verringert, da thatendurstige, gefährliche Menschen, die für das innere Staatsleben unbrauchbar seien, durch den Militärdienst angelockt oder angeworben und dann zum Heile des Staatswohls auf den Schlachtfeldern aufgerieben werden."

Jedenfalls zeigte sich der Abbé de Saint Pierre in der Würdigung solcher irgendwie denkbaren Gegengründe ebenso scharfsinnig und beredsam, wie in der Entwickelung aller derjenigen Vortheile, die ihm die Verwirklichung seines Lieblings-Gedankens zu verheißen schien.

Um demselben einen bessere und wohlwollendere Aufnahme bei seinen Zeitgenossen zu sichern, schrieb er die erste Urheberschaft dieses Friedensplanes dem Könige Heinrich IV. von

Frankreich zu, deſſen Volksthümlichkeit im XVIII. Jahrhundert ſo hoch ſtand, daß Voltaire, der in der Wahl ſeiner Stoffe ſtets ſehr geſchickt war, ſeine epiſche Verherrlichung in der Henriade unternahm.

Mit welchem Rechte der Abbé aus dem Kriegshelden Voltaire's einen Friedensapoſtel zu machen ſuchte, iſt einigermaßen zweifelhaft. Daß der ſo umſichtige, thatkräftige und ſiegesgewiſſe Monarch, der die Demüthigung der ſpaniſch-habsburgiſchen Monarchie als ſeine Lebensaufgabe erkoren hatte und inmitten kriegeriſcher Vorbereitungen von dem tödtlichen Dolchſtoß des Mörders dahingerafft wurde, an die Möglichkeit eines ewig dauernden, allgemeinen Friedensbündniſſes geglaubt haben ſollte, erſcheint nahezu undenkbar. Möglich bliebe aber, daß Heinrich IV., indem er die diplomatiſche Schwächung ſeiner habsburgiſchen Hauptgegner betrieb, daran gedacht hat, ſämmtliche continentale Staaten durch wechſelſeitig zu leiſtende Territorialgarantie und Herſtellung eines permanenten Geſandtencongreſſes dauernd mit den franzöſiſchen Intereſſen gegen das Haus Habsburg zu verbinden. Aber ein ſolcher Plan, wenn er darzuthun geweſen wäre, hätte ſchwerlich als ein Projekt des ewigen Friedens aufgefaßt werden können. Zu ſeinen Lebzeiten hat Heinrich IV. nirgends verrathen, daß er das franzöſiſche Staatsintereſſe irgend welcher Organiſation europäiſcher Friedensſtiftung unterzuordnen bereit geweſen wäre.

Erſt zwanzig Jahre nach ſeinem Tode kam in den Papieren des Herzogs von Sully ein Heinrich IV. von ſeinem Miniſter zugeſchriebener Plan zum Vorſchein, wonach vom Könige beabſichtigt geweſen wäre, in Europa eine aus fünfzehn gleich mächtigen Staaten beſtehenden chriſtlichen Staatenbund zu errichten, eine Conföderation, zu deren Zwecken die Beſeitigung innerer Kriege und die Herſtellung eines Schiedsgerichtes gehören ſollte, um hinterher mit gemeinſamen Mitteln alsdann die Türken deſto nachdrücklicher bekämpfen zu können.[1])

Heinrichs angeblicher Plan einer republique chrétienne wäre darnach in Wahrheit auch nichts anderes gewesen, als die Herbeiführung einer europäischen Coalition gegen das Osmanenreich, wobei vorübergehend vielleicht daran gedacht wurde, den Pabst durch Wiederaufnahme der Kreuzzugsideen unter französischer Führerschaft von der Sache der spanischen und österreichischen Politik zu trennen.

Immerhin vermochte die Anknüpfung an den angesehensten Herrscher aus dem Hause Bourbon den Bestrebungen des Abbé von Saint-Pierre in der damaligen Zeitmeinung einigen Vorschub zu leisten.

Daß das dreibändige Werk des französischen Geistlichen zur Zeit seines Erscheinens in literarischen Kreisen Aufsehen erregt hat, ist unbestreitbar. Ob es aber irgendwo ernsthaft von Staatsmännern in Erwägung gezogen, oder auch nur nach seinem idealen Gehalte wissenschaftlich gewürdigt würde, bleibt wohl zweifelhaft. Um seinen Ideen weitere Verbreitung zu verschaffen, ließ der Abbé übrigens nachmals einen kurzen Auszug (Abrégé) seines dreibändigen Werkes erscheinen.

Selbst eine so friedliebende Natur wie diejenige des Philosophen Leibnitz, der manche andere Unmöglichkeiten, beispielsweise die Ausgleichung der christlichen Glaubensspaltungen für möglich erachtete, scheint den Gedanken des ewigen Friedens ohne lebendigeres Interesse, sogar mit einiger Gleichgültigkeit aufgenommen zu haben. Zu einem Urtheil über das Friedensprojekt aufgefordert, hatte sich Leibnitz zwar dem Verfasser gegenüber, indem er ihn seines persönliches Muthes wegen im Hinblick auf unvermeidlichen Spott beglückwünschte, dahin geäußert, daß die Ausführung eines so nützlichen Unternehmens nicht zu den Unmöglichkeiten gezählt werden könnte. In Wirklichkeit gehörte aber Leibnitz selbst zu denjenigen, die die ganze Angelegenheit mit feiner Ironie behandelten. In einem an Grimarest geschriebenen Briefe sagt Leibnitz:

„Ich habe Einiges von dem Projekt gesehen, das Herr de Saint-Pierre aufgestellt hat, um in Europa ewigen Frieden zu stiften. Ich erinnerte mich dabei irgend einer Aufschrift über einer Kirchhofspforte, welche lautete: „Ewiger Friede". Denn freilich die Todten schlagen sich nicht mehr, die Lebenden aber sind in anderer Stimmung, und die Mächtigsten unter ihnen zollen den Aussprüchen der Gerichtshöfe gar keine Achtung. Alle diese Kriegsherren müßten erst sein bürgerlich Kaution stellen, die Könige von Frankreich zum Beispiel hundert Millionen Thaler in die Kasse des allgemeinen Schiedsgerichts hinterlegen — der König von England verhältnißmäßig den entsprechenden Betrag, um die Vollziehung im Falle ihrer Widersetzlichkeit gegen Schiedssprüche durch ihr eigenes Geld sicher zu stellen. Meine Meinung ist, man sollte dies Schiedsgericht in Rom einrichten und den Pabst zum Gerichtspräsidenten machen, wie er ja ehemals auch als Schiedsmann zwischen christlichen Fürsten gewirkt hat. Gleichzeitig wäre aber auch nöthig, daß die Geistlichkeit ihre frühere Autorität wiedererlangte und daß Interdikte und Kirchenbann ungehorsame Könige und Königreiche, wie zu Zeiten Nicolaus V. und Gregors VII. in Schrecken versetzen könnten. Damit denn auch noch die Protestanten zustimmen könnten, müßte man Seine Heiligkeit bitten, in Rom diejenige Kirchenverfassung herzustellen, die zu Zeiten Karl's des Großen bestand, als das Concil zu Frankfurt gehalten wurde und auf alle nachfolgenden, nicht mehr als ökumenisch geltenden Concilienschlüsse Verzicht zu leisten. Außerdem müßten die Päbste auch noch den ersten römischen Bischöfen ähnlich werden. Solche Pläne könnten ebenso leicht gelingen wie derjenige des Herrn Abbé de Saint-Pierre. Da es nun aber einmal erlaubt ist, Romane zu schreiben, warum sollte man denn eine Dichtung tadeln, die uns in das goldene Zeitalter zurückversetzt?[9])

Wenn Leibnitz so urtheilte, was sollte man dann von

Voltaire erwarten? Obwohl Voltaire für alle Angelegenheiten ächter Humanität sehr zugänglich war, lieferte er doch ein boshaftes Epigramm auf das Bildniß des Abbé de Saint-Pierre:

„Zum Glücke sehen wir nur ein stummes
Portrait des Abts in diesem Saal.
Denn hätten wir das Or'ginal,
Da hörten wir gewiß was Dummes."

Mag manchem die Ironie, die Leibnitz walten ließ, ganz an ihrem Platze scheinen, wenn man die damaligen Zeitumstände erwägt, boshaften Spott verdiente der Abbé durchaus nicht. Er war ein Mann von gründlichem Wissen, von unermüdlicher, thätiger Menschenliebe, von eifrigem Wirken für wirthschaftliche Verbesserungen seiner Zeit, von seltener Toleranz in geistlichen Dingen,[10]) rücksichtsloser Wahrheitsliebe und ungewöhnlicher Selbständigkeit des Charakters.

In einem Zeitalter, da es als patriotische Pflicht der Franzosen galt, den unsterblichen Genius Ludwigs XIV. zu preisen, vertrat er in der Würdigung dieses Monarchen eine durchaus entgegengesetzte Ansicht.

Er urtheilte, daß Ludwig's Politik zum Verfalle der Staatsmacht und zum Verderben seiner Unterthanen ausgeschlagen sei und daß er auf den Beinamen des „Großen" nicht den mindesten Anspruch habe, denn, so meinte er, Größe der Macht allein ist es niemals, was ihren Träger groß macht."[11])

Diese Meinung, die der Abbé de Saint-Pierre in einer Abhandlung vortrug, kostete ihm seinen Sitz in der gelehrten akademischen Gesellschaft, deren Mitgliedschaft die Unsterblichkeit den Gelehrten begründen sollte.[12])

Ernsthafter als Leibnitz und Voltaire nahm Rousseau das Projekt des ewigen Völkerfriedens. Was er dagegen einwendet, trifft nicht sowohl das vom Abbé aufgestellte Ziel, als einzelne Hemmnisse der Erreichbarkeit im Hinblick auf die Zu-

stände der damalige Zeit. Rousseau erinnert daran, daß die Unumschränktheit der fürstlichen Gewalt ein Hinderniß für die Herbeiführung eines über den Machthabern stehenden Völkertribunals sein würde, scheint also anzunehmen, daß die historische Thatsache der Kriege nicht sowohl aus allgemein menschlichen Ursachen, als aus fürstlicher Willkür hervorgehe, eine Ansicht, die mit seiner sonstigen Denkweise und seinem Mangel an geschichtlichem Verständniß durchaus übereinstimmen würde.

Auffallend bleibt, daß von keiner Seite im Verlaufe des vorigen Jahrhunderts gefragt wurde, ob das vom Abbé de Saint Pierre aufgestellte Projekt eines europäischen Staatenbundes überhaupt den Titel einer ewigen Friedensgarantie verdiene? Darf man sagen, daß im Sinne dieses Projektes überhaupt vom ewigen Frieden die Rede sei? Daß der ewige Frieden das nothwendige Ergebniß einer dem Projekte zustimmenden Beitrittserklärung sein müßte?

Niemand scheint daran Anstoß genommen zu haben, daß eine Majorität mächtiger Staaten nach dem Vorschlage des Abbé berufen werden sollte, mit Gewalt der Waffen andere dem Bunde widerstrebende Staaten zum Eintritt zu nöthigen. Also ein neuer, vermuthlich großer, in seinem Ausgange ungewisser und allgemeiner Krieg. Ein Friedensbruch lediglich zu dem Zwecke eines Friedensbundes.

Und ebenso blieb es unbeachtet, daß auch der Abbé von Saint-Pierre den Fall vorausgesehen hatte, in welchem der Staatenbund durch Krieg gegen etwa abfallende Staaten seine Existenz wiederum durch Waffengewalt zu vertheidigen haben würde. An Stelle des alten Krieges träte also unter den denkbar günstigsten Verhältnissen doch immer nur eine neue Titulatur, nämlich diejenige einer europäischen Bundesexecution; an Stelle der Kriegskosten die Liquidation sogenannter Gerichtsgebühren, an Stelle der Kriegsgefangenschaft der Personalarrest widerstrebender Fürsten, an Stelle der Er-

oberung die Confiscation der besetzten Gebietstheile, an Stelle der gewöhnlichen Kriegsbündnisse die Verschwörungen derjenigen, welche sich der Gemeinschaft des Bundes hinterher zu entziehen trachten. Bei näherer Betrachtung muß man also finden, daß durch das Projekt des ewigen Friedens nur eine Verminderung rechtmäßiger Kriegsursachen und einer Beschränkung der zur Kriegführung berechtigten Subjekte geschaffen werden konnten.

Immerhin bleibt dem Abbé de Saint Pierre das große Verdienst, daß er in einem Zeitalter dynastischer Kabinetskriege und allgemeinen Staatsgrößenwahnes zuerst seine Stimme erhob, um zu beweisen, daß die Aufrechterhaltung eines dauernden Friedenszustandes nicht blos im Interesse der Schwächeren, sondern der europäischen Staatengesellschaft geboten sei. Dem kriegerischen Interesse der einzelnen Machthaber hatte er zuerst das dauernde Friedensinteresse der europäischen Kultur gegenübergestellt.

V.

Jeder Spott über den Abbé verstummte, als der gewaltigste Denker des vorigen Jahrhunderts sich desselben Problems bemächtigte.

In seinem philosophen Entwurf zum ewigen Frieden vom Jahre 1795 stellt Kant die Bedingungen fest, von deren Erfüllung es abhängt, ob die Menschheit aus dem Naturstande des Krieges in den vollkommenen Culturstand des dauernden Friedens übergehen kann.[14])

Den Kriegsartikeln, welche den Soldaten unter das Gesetz des widerspruchslosen Gehorsams bringen, stellt er gleichsam jeden Friedensartikel der sittlich befreiten Menschheit gegenüber, die dem Gebiete der höchsten ungezwungenen und unerzwingbaren Pflichterfüllung angehören.

Kant's erster Artikel, welchen das moderne Völkerrecht theoretisch allgemein anerkannte, obwohl sich das Rachegefühl

beſiegter Nationen noch heute in der Gegenwart dagegen auflehnt, fordert daß kein Friedensſchluß für einen ſolchen wirklich gelte, der mit dem geheimen Vorbehalt der nochmaligen Benutzung deſſelben Kriegsgrundes zu einem künftigen Kriege gemacht worden." Kant's erſte Forderung verlangt alſo gleichſam, daß die Friedenslüge aus der Menſchheit verſchwinde, die auf eine reservatio mentalis beſiegter Völker beruht. Dazu tritt als zweite Forderung, daß kein für ſich beſtehender Staat von einem anderen Staate durch Erbung, Tauſch, Kauf oder Schenkung erworben werden könne; eine Wiederholung alſo, des bereits vom Abbé de Saint-Pierre ausgeſprochenen Gedankens, wonach ein Umbildungsprozeß in den Staatsgebieten nur durch Konföderation oder Sezeſſion in Zukunft ermöglicht bleiben würde.

Drittens, müßten die ſtehenden Heere mit der Zeit ganz aufhören.

Viertens, dürften keinerlei Staatsſchulden für auswärtige Staatshändel gemacht werden.

Fünftens, ſollte ſich kein Staat in die Verfaſſung und Regierung eines anderen Staates gewaltthätig einmiſchen.

Sechſtens, dürfe ſich kein Staat während des Krieges mit einem anderen ſolche Feindſeeligkeiten erlauben, welche das wechſelſeitige Zutrauen in den künftigen Frieden unmöglich machen müſſen, als da ſind: Anſtellung von Meuchelmördern, Giftmiſchern, Bruch von Kapitulationen, Anſtiftung zum Verrath.

Dieſe ſechs Artikel bezeichnet Kant als Einleitung des ewigen Friedens, ſomit als Friedenspräliminarien. Erſt dann, wenn ſie erfüllt ſind, kann an die Feſtſtellung eines definitiven Friedensinſtrumentes herangetreten werden.

Schon in dieſen kurzen Präliminarartikeln offenbart ſich die ganze Tiefe des deutſchen Denkers, der die ſittliche Wiedergeburt der Menſchheit als Vorbedingung des Völkerfriedens

anerkannte. Bedeutsam erscheint zunächst gerade die erste Forderung: Die Völker müssen sich in ihren wechselseitigen Beziehungen zur Wahrheit bekennen!

Wie aber verhält sich zu diesem Postulat das wirkliche Leben?

In der modernen Staatspraxis wird jeder Friedensvertrag unter Anrufung des dreieinigen Gottes oder des Allmächtigen nominell für ewige Zeiten abgeschlossen, indem die friedliche Versicherung hinzugefügt wird, daß unter den bis dahin streitenden Theilen fernerhin Freundschaft bestehen solle. Aber alle diese Friedensverträge entspringen nicht aus wahrhaft friedlicher Gesinnung, sondern ruhen auf der völligen Befriedigung des Siegers, auf dem Vorbehalt gelegentlicher Rache unter günstiger gewordenen Umständen, auf verbissenen Ingrimm des Unterliegenden, auf den als unabwendbar hingenommenen, momentanen Resultaten militärischer Entscheidungen. Es ist eine conventionelle Lüge des schwächeren Theiles, vielleicht eine „Nothlüge", wenn der Besiegte am Tage nach einer gewaltigen Niederlage um Frieden nachsucht, und dabei bereit ist, förmlich und feierlich zu versichern, daß er seinen siegreichen Feind fernerhin als Freundesmacht betrachten wolle. Der im Friedensschluß Geschädigte gelobt sich selber im Stillen, die Waffen im günstigen Augenblick wieder zu ergreifen.

So war es nach dem Friedensschluß von Tilsit, als Preußen an die Erneuerung seines vermorschten Staatswesens ging, und die edelsten Geister Deutschlands den Tag der Rache herbeisehnten. So war es nach dem Tage von Novara, der dem Könige von Sardinien seine Krone gekostet hatte. Und Niemand kann sich darüber täuschen, daß der Frankfurter Frieden 1871 mit demselben Vorbehalt in Beziehung auf Elsaß-Lothringen von Frankreich unterzeichnet worden ist.

Die Thatsache ist:

Der Zustand der modernen Völkerbeziehungen ließ also

Kant erkennen, daß die christliche Staatengesellschaft an Wahrhaftigkeit gegenüber den heidnischen Völkern nichts gewonnen hatte. Wenn diese ihre Friedensschlüsse nur auf eine gewisse Reihe von Jahren vereinbarten, was nach den Grundsätzen des modernen Völkerrechts unzulässig sein würde, so entsprachen jene damit in weit höherem Maße den Anforderungen der Ehrlichkeit, als die Neuzeit.

Den Präliminarartikeln, über welche man sich zuerst zu verständigen hatte, läßt Kant alsdann drei Definitivartikel folgen. Er behauptet:

Erstens, die bürgerliche Verfassung müsse in jedem Staate republikanisch sein, wobei indessen wohl zu beachten ist, daß Kant unter „Republicanismus" nicht, wie die allgemeine Staatslehre thut, nur freistaatliche Formen, sondern auch den Bestand rechtlicher Garantien der Regierung überhaupt im Gegensatze zur Willkürherrschaft des Despotismus versteht. Gerade die constitutionelle Monarchie betrachtet Kant als die beste der republikanischen Staatsformen dergestalt, daß nach der von ihm angewendeten Bezeichnungsweise jeglicher Art des Rechtsstaates unter den Begriff des Republicanismus fallen würde.

Zweitens, das Völkerrecht müsse auf einem Föderalismus, also einem Bundesverhältniß freier Staaten gegründet sein.

Drittens, das Weltbürgerrecht solle auf die Bedingungen der allgemeinen Hospitalität eingeschränkt werden, womit das von Engländern, Holländern, Portugiesen und Spaniern gegen außereuropäische Völker unter dem Vorgeben eines ihnen auferlegten Culturberufs ausgeübte Ausbeutungs- und Colonisationssystem ebenso verworfen wird, wie die räuberische Feindseligkeit der Beduinenstämme gegen durchziehende Wanderer.

Ueber die Betheiligung der Kirche an Siegesfesten urtheilt der Königsberger Philosoph in scharfer Rüge:

„Die Dankfeste für einen während des Krieges erfochtenen Sieg, die Hymnen, die („auf gut israelitisch") dem Herrn der Heerschaaren gesungen werden, stehen mit der moralischen Idee des Vaters der Menschen in nicht minder starkem Kontrast, weil sie außer der Gleichgültigkeit wegen der Art, wie Völker ihr gegenseitiges Recht suchen (die traurig genug ist) noch eine Freude hineinbringen, recht viele Menschen oder ihr Glück zernichtet zu haben."

In wie starkem Gegensatze diese Anschauungen zu der Denkweise seiner eignen Zeit standen, darüber konnte sich ein Denker wie Kant keinen Augenblick täuschen. Daß er aber in Mitten der französischen Revolutionskriege, umgeben von dem Machtapparat absoluter Militairmonarchie mit seiner Ueberzeugung hervortrat, ist der sprechendste Beweis für die Unabhängigkeit seines Denkens gegenüber den nächstliegenden, einflußreichsten Thatsachen der Zeitgeschichte. Kant setzte den ewigen Frieden nicht als eine Möglichkeit für die damalige Welt, sondern als ein Ziel, dem nach und nach die vervollkommnungsfähige Menschheit im Fortschreiten der Gesittung näher kommen könne. Eben hierdurch unterschied er sich grundsätzlich von dem Abbé von St. Pierre, dem es nur darauf anzukommen schien, die Machthaber seines eigenen Zeitalters zur Friedensliebe zu bekehren und der Willkür äußerlich einen Riegel vorzuschieben.

Eine so gewaltige Autorität, wie diejenige Kants war, mußte Widerspruch von allen Seiten herausfordern.

Hatte man früher die Leiden des Krieges als blindes Schicksal oder göttliche Zuchtruthe hingenommen, so meldeten sich nunmehr ebenfalls die Stimmen derer, die den Krieg verherrlichten und grundsätzlich anpriesen. Dahin zählen natürlich nicht jene edelsten Männer, welche wie Fichte, Arndt und Körner die Nationen aufrufen, sich mit bewaffneter Hand dem Joche des französischen Imperators zu entreißen, sondern vorwiegend solche, welche in ihrer Zurückgezogenheit über die Laster

der Menschheit nachdachten und in Napoleon den Mann bewunderten, der das Ungeheuer der Revolution mit dem Schwerte gebändigt hatte und mit den Gewitterblitzen seiner Geschütze die Atmosphäre Europas von den verderblichen Dünsten der Freiheits-Bestrebungen reinigte. Der grundsätzlichen Mißbilligung des Krieges durch Kant folgte die grundsätzliche Verherrlichung.

Da waren die kirchlichen Eiferer des Legitimismus, wie Joseph Le Maistre, welche Tag für Tag eine Plenarsitzung des göttlichen Stafgerichts über die sündige Menschheit anberaumten, Vorgänger des protestantischen Geschichtslehrers Leo, der den Krieg gewissermaßen als welthistorische Hygiene zur Austilgung des „skrophulösen Gesindels" und der Bevölkerungsüberschüsse, als nothwendigen Volksaderlaß anpries.

Da erhoben sich die Romantiker in der Literatur, denen der Friede als unpoetisch, spießbürgerlich und unerträglich langweilig erschien, die Männer, welche Alles für Burgruinen, Strickleitern, Minnegesänge, Turniere, Waffengeklirr und Kampf oder Mondscheingespenster zu begeistern trachteten, ohne zu bedenken, daß aus der modernen Kriegführungsweise Strahlen poetischer Mondscheinbeleuchtung nur spärlich zu gewinnen sind.

Da erhoben sich endlich die Menschheits-Pädagogen der Geschichtsphilosophie, welche wie Hegel, Trendelenburg und zahlreiche Andere[14]) lehrten, daß der Krieg den Beruf übe, Lehrmeister zu sein für die größten Tugenden menschlicher Selbstaufopferung, edelster Vaterlandsliebe, strenger Zucht und eisernen Gehorsams. Ihnen folgten dann manche andere in akademischer Freiheit dressirte Kasernengeister.

VI.

Während der drei ersten Jahrzehnte unseres Jahrhunderts schien es, als ob die Spuren des Kant'schen Geistes aus der Denkweise der europäischen Völker durchaus weggewischt worden wären. Man kann sich darüber auch nicht verwundern, wenn die Erinnerung an den idealen Aufschwung der deutschen Be-

freiungskämpfe und der tragiſche Sturz Napoleons in den Herzen der Menſchen nachklang, zumal gerade der Ausgang des 1815 mit der Schlacht von Waterloo beendigten Krieges den höchſten Vorſtellungen welthiſtoriſcher Gerechtigkeit entſprach, daneben aber gerade die auf dem Wiener Congreß folgende Friedensepoche mit ihren kleinlichen Kabinetsintriguen, polizeilichen Unterdrückungsmaßregeln und freiheitsfeindlichen Interventionen, im Vergleich zu der vorangegangenen Erregung des Patriotismus den edelſten Geiſtern überaus niedrig zu ſtehen ſchien.

Derjenige Friede, den die heilige Allianz auf ihre Fahne geſchrieben, war in der That nicht geeignet, ideale Bedürfniſſe der Menſchen zu befriedigen und glich nur zu ſehr dem von Leibnitz angedeuteten Kirchhofsfrieden.

Europa theilte ſich nunmehr nach dem Wendepunkt von 1815 in zwei große Heerlager des geiſtigen Kampfes. Auf der einen Seiten diejenigen, welche erkannt zu haben glaubten, daß ohne kriegeriſche Gewalt eine Neugeſtaltung der politiſchen Freiheitsrechte der Völker unmöglich ſein würde und deswegen den Ausbruch des griechiſchen Unabhängigkeitskrieges, des belgiſchen Aufſtandes und aller mit der Julirevolution in Italien, Deutſchland und Polen zuſammenhängenden Bewegungen voll freudiger Begeiſterung begrüßten, mit einem Worte die Partei des bewaffneten Freiheitskampfes. Auf der anderen Seite diejenigen, welche von der Behaglichkeit des abſoluten Polizeiſtaates oder von der Bedeutung der materiellen, wirthſchaftlichen Intereſſen ausgehend, den Friedenszuſtand als Sicherungsmittel der fürſtlichen Machtintereſſen oder als Vorbedingung ökonomiſchen Gedeihens auffaßten und die Pflege des Volkswohlſtandes als erſte, wichtigſte und nothwendigſte Aufgabe der modernen Staatscultur angeſehen wiſſen wollten.

Der ungeheure Fortſchritt, den der Nationalreichthum während der Friedensjahre in England, Belgien, Frankreich und

Nordamerika gemacht hatte, diente dieſer letzteren Auffaſſung zur thatſächlichen Grundlage.

Der politiſche Liberalismus war daher im Hinblick auf verrottete Verfaſſungszuſtände vor 1848 vorwiegend kriegeriſch geſtimmt, indem er im Intereſſe unterdrückter Völker jeden gewaltſamen Befreiungsverſuch willkommen hieß, ein Zuſtand, der auch nach der Bewegung des Jahres 1848 fortdauerte. Die Kriege gegen Dänemark (1848—1850), der Kampf der Italiener gegen Oeſterreich, der bewaffnete Aufſtand der Ungarn, der Krimkrieg gegen Rußland wurden von den liberalen Politikern des Feſtlandes oder doch Deutſchlands willkommen geheißen, während die altconſervative Staatspraxis die Vermeidung auswärtiger Kriege dem Intereſſe der allgemeinen geſellſchaftlichen Ordnung weitaus dienlicher fand. Ein eigenthümliche Stellung nahm jedoch England ein.

In den Reihen derſelben Männer, aus denen nachher die moderne Freihandelsſchule ihre beſten Kräfte gewonnen, ward das Problem des ewigen Friedens wiederum aufgenommen. Sie lehrten, daß jeder Krieg als eine gleichſam bewaffnete Arbeitseinſtellung der Nationen unwirthſchaftlich und folgeweiſe verderblich für beide Parteien, ſowohl für Sieger als für Beſiegte wirke, daß jeder Krieg ein freiheitsfeindliches Vermächtniß an die nachfolgenden Geſchlechter hinterlaſſe, Rückſchritte in menſchlicher Cultur durch maſſenhafte Zerſtörung werthvoller Güter und durch das Ergebniß der Volksverarmung zur unvermeidlichen Nothwendigkeit mache. Durch räumliche Annäherung der Nationen vermöge unendlich vervollkommneter Verkehrsmittel und die Entwickelung des Weltfreihandels, meinte man, müſſe der Keim nationaler Feindſchaften aus den Herzen der Völker allmählig entfernt werden. Der ewige Völkerfriede ſollte aus dem Freihandel, der Freihandel aus dem Völkerfrieden hervorgehen.

An die Stelle des Krieges ſetzte dieſe Schule ihr eigenes

Kampfideal, den ungehinderten Wettkampf der wirthſchaftlichen Intereſſen, die wirthſchaftlich allein ſeligmachende Konkurrenz der einzelnen Individuen und Nationen, aus deren ungehindertem Walten ſich die Harmonie aller Gegenſätze herausſtellen ſollte. Mit dieſer Theorie, die nach der einen Seite dem geſteigerten wirthſchaftlichen Selbſtändigkeitsbedürfniß entſprach, weil ſie mit Recht den allmächtigen Bevormundungsſtaat bekämpft, nach der andern Seite der politiſchen Indolenz der Regierenden ſchmeichelte, indem ſie ſtaatliche Unthätigkeit auch in kritiſchen, zur entſcheidenden Handlung auffordernden Zeiten als höchſte Weisheit anpries, ſtand gerade die engliſche Staatspraxis im ſchneidendſten Widerſpruch. Eine den europäiſchen Verwicklungen entrückte Lage erlaubte gerade den Engländern, aus wirthſchaftlichem Intereſſe in allen fremden Weldtheilen in Afrika, China, Indien ſchwächere Nationen durch ſeine Kanonen handelspolitiſch zu belehren.

Schon Kant hatte in kommende Zeiten vorausſchauend, verkündet, daß der militäriſche Geiſt der abſoluten Monarchie ſeinen ſtärkſten Gegenſatz an dem Welthandelsgeiſte finden werde, aber ſeine Andeutungen waren für ſeine eigenen Zeitgenoſſen in ihrer mehr philoſophiſchen Formulirung unverſtanden geblieben.

Fünfzig Jahre nach ſeinem Tode ward es allgemein verſtanden, daß der erſte Kanonenſchuß, der an den äußerſten Grenzen irgend eines Staates fällt, den Unternehmungsgeiſt und den Gewerbefleiß aller Culturſtaaten zu lähmen vermag. Es zeigte ſich, daß die europäiſchen Nationen in einer Weltgütergemeinſchaft neben einander leben; daß der Kriegsſchaden nicht blos die kämpfenden Staaten, ſondern auch die Neutralen berühren muß.

Die europäiſchen Induſtrieſtaaten, denen durch amerikaniſche Blokaden die Baumwollenzufuhr nach 1861 abgeſchnitten wurde,

hatten einen Theil der Kosten für einen in transatlantischen Gebieten geführten Bürgerkrieg zu tragen.

Von kriegsfeindlichen Sektenführern unterstützt, bildeten sich in England, Belgien, Amerika, Friedensgesellschaften, die in der Presse und in Versammlungen, auf internationalen Congressen und in Parlamentsverhandlungen für die Beseitigung des Krieges wirkten. Was gegen Ende des vorigen Jahrhunderts nur als theoretisches Problem der Rechts- und Sittenlehre galt, trat in die Praxis der Tagesbewegungen und berührte breitere Schichten der Bevölkerungen, nachdem das öffentliche Leben in Parlamenten, in der Presse und in Vereinen ganz Mitteleuropa ergriffen hatte.

So mancher unter diesen Friedensfreunden hatte freilich seine den engeren Herzenswünschen geschickt angepaßten, besonderen Präliminarartikel, die vor dem Abschluß des ewigen Friedens mit Waffengewalt durchgeführt werden sollten: entweder die Zustimmung der bestehenden Staatenwelt zu Gunsten des Nationalitätsprinzips, oder die allgemeine Einführung einer Vereinigten Staatenrepublik in Europa, oder die gewaltsame Vertheilung der Güter und die Auflösung aller Staatsgewalten in eine Reihe selbständiger Kommunen. Je nach der besonderen Gestalt dieser Wünsche erhielt dann der ewige Frieden bald eine demokratische, national-patriotische, wirthschaftliche oder sozialistische Färbung, wie ja auch der Friede der heiligen Allianz gleichsam als das Werk einer zum Zwecke eines allgemeinen Unterdrückungssystems auf Gegenseitigkeit gestifteten Versicherungsgesellschaft erschien.

Im Allgemeinen war jedoch das Programm der englisch-amerikanischen Friedensgesellschaften auf folgende Grundlagen gestellt:

Erstens: Verwerfung des Interventionsprinzips, dem zufolge gewaltsame Einmischung in die inneren Angelegenheiten fremder Staaten ausnahmsweise gestattet ist.

Zweitens: Allgemeine Entwaffnung durch Abschaffung der stehenden Heere, deren Unterhaltung man lediglich unter dem Gesichtspunkte unproductiver Ausgaben würdigte.

Drittens: Einführung ständiger Schiedsgerichte zur Entscheidung derjenigen Streitigkeiten, die bisher zum Kriege führen konnten.

Man verlangte also in diesen drei Stücken nochmals, was bereits in Kant's Präliminarartikeln enthalten war, getraute sich aber nicht, die weiter von Kant gestellte Forderung aufzunehmen, wonach jede Gebietsveränderung in Europa ein für allemal in Zukunft ausgeschlossen bleiben sollte. Ebenso wenig wagte man, was der edle Cobden wiederholentlich aussprach, die finanzielle Betheiligung an fremden Kriegsanleihen unserem materialistischen Zeitalter gegenüber als verwerflich zu bezeichnen; ein Gedanke, der gleichfalls bereits von Kant angedeutet wird.

Der größte Erfolg, dessen sich diese Friedensgesellschaften bisher rühmen konnten, bestand in der auf Englands Betreiben von den Mächten bei der Beendigung des Krimkrieges 1856 angenommene Clausel, wonach vor der Eröffnung der Feindseligkeiten von streitenden Parteien Friedensvermittelung nachgesucht werden soll.

Außerdem glaubte man vielfach nach der Beendigung des amerikanischen Krieges die Beilegung der sogenannten Alabama-Streitfrage durch das Genfer Schiedsgericht als einen Epoche machenden Wendepunkt im Völkerrecht bezeichnen zu dürfen. Und endlich erreichte man, daß in einer größeren Anzahl von Volksvertretungen, zumal in England, Holland, Dänemark, Italien etliche das Schiedsgerichtsverfahren an Stelle des Krieges grundsätzlich empfehlende Beschlüsse angenommen wurden.

VII.

Im Großen und Ganzen läßt sich nicht sagen, daß auf dem Boden der Staatspraxis bisher Resultate erreicht worden wären, die dem Aufwande an Mitteln der Rede, der Schrift

und des Geldes entsprechend waren. Trotz der Pariser Vereinbarungen aus dem Jahre 1856 sind alle seit 1856 in Europa geführten Kriege ohne vorgängiges Vermittelungsverfahren eröffnet worden. England selbst hat in seinen asiatischen und afrikanischen Kriegen nirgends ein Vermittelungsverfahren nachgesucht, legte also keinen Werth darauf den Schein zu wahren.

Die Behauptung, daß jede Streitfrage, zum Beispiel die Wiederherstellung der weltlichen Gewalt des Papstes auf Kosten der italienischen Einheit, oder die Reihe der orientalistischen Wirren durch Schiedsgerichte nach juristischen Regeln gelöst werden könnte, widerspricht der allgemein vorherrschenden Ueberzeugung der Staatsmänner.

Eine wohlfeile Behauptung ist es gewiß, wenn ein Friedensfreund anführt, fünf vernünftige Männer hätten durch dreistündige Berathung die Ursache des Krimkrieges aus der Welt schaffen können!

Der häufig bemerkbaren Ueberschätzung der Staatsschiedsgerichte liegen einige leicht erkennbare Irrthümer zu Grunde. Achtungswerthe und wohlmeinende Männer täuschen sich zunächst über die Natur und Ursache der Staatsstreitigkeiten und Völkerzwiste. Man meint, daß alle großen Interessengegensätze, die den Bestand und die Lebenskraft der Staaten berühren, auf die juristischen Formeln von Recht und Unrecht einfach zurückgeführt werden können, was entschieden irrig ist, und jedenfalls als wahr nachgewiesen werden müßte, wenn solche Streitigkeiten einem Schiedsgericht unterbreitet werden sollten, das selbstverständlich nur nach feststehenden Vorschriften des Rechts, nicht nach Gunst oder Ungunst seinen Urtheilsspruch zu fällen hätte.[16])

Gerade in der Gegenwart muß man nachdrücklichst daran erinnern, daß die Gesammtheit aller thatsächlich bestehenden Völkerbeziehungen in juristischen Regeln durchaus nicht erschöpft

werden kann. Der Machtzuſtand der Nationen und ihres wechſelſeitigen Verhaltens ſteht dem Vorrath an völkerrechtlichen Sätzen gegenüber ungefähr ebenſo, wie die Fülle des ſittlich-religiöſen Zuſtandes ehelicher Beziehungen gegenüber den mageren Vorſchriften der Ehegeſetzgebung, die unter den Gatten weder den Hausfrieden erzwingen, noch den Streit verhindern kann und dem denkbar ſchlimmſten Uebel nur durch eine räumliche Scheidung der Unverſöhnlichen verhindert, was auf der Erdoberfläche unter benachbarten Völkern keinem Tribunal möglich ſein würde. Die Möglichkeit dauernd geſicherten Friedenszuſtandes zwiſchen einzelnen Völkern in einer gegebenen Epoche der Weltgeſchichte wäre nur dann anzuerkennen, wenn es thunlich wäre, verfeindete Nachbarſtaaten an entlegene Stellen des Weltalls zu verpflanzen und in dieſer Weiſe ein Scheidungsurtheil zu erzwingen.

Die Entſcheidung über jene eigentlichen Lebensfragen der Staaten, die den einen oder andern Theil zur Waffengewalt drängen, wird auch, wenn es eine rechtliche Formel gäbe, aus dem Grunde durch Schiedsgerichte nicht geboten werden können, weil jede rechtliche Autorität auf der Vorausſetzung der Unparteilichkeit des Urtheilenden beruht. Wenn die Verwirrung der orientaliſchen Frage nach einem juriſtiſchen Schema zu löſen wäre — was ſchwerlich von irgend Jemand behauptet werden dürfte — wo wären die mit allen Thatſachen vertrauten Richter zu finden, die von dem Ausgange der Verhandlung völlig unberührt bleiben könnten? Man müßte da bereits an einen akademiſch gebildeten Negerhäuptling oder an einige ſüdamerikaniſche Republiken denken, denen dann wieder in den Augen der Mohamedaner die Unparteilichkeit deswegen fehlen würde, weil die Quelle ihres Rechtes nur im Koran zu finden wäre.

Streitigkeiten einzelner Menſchen können überall durch Gerichte entſchieden werden, Streitigkeiten einer Geſellſchaft mit ihren Mitgliedern nur dann, wenn außerhalb der ſtreitenden

Gesellschaft ein höherer Richter zu finden ist, oder ein bestimmtes Gesellschaftsmitglied für den Fall seines Ungehorsams ausgestoßen werden kann. Beides ist in dem Zustande der Europäischen Staatengesellschaft unthunlich. Man muß sogar anerkennen: Je mehr die Verkehrsbeziehungen der Staaten zu einander wachsen, je enger der gesellschaftliche Verband der verschiedenen Nationen sich gestaltet, je mehr das Wohl und Wehe des einen Staates zum Wohl und Wehe aller anderen wird, desto mehr wird die Unpartheilichkeit des Urtheils bei einer schiedsrichterlichen Entscheidung bedroht sein durch die Neigung, nach dem Maßstabe der höchsten Nützlichkeit zu urtheilen und eine Gebotsnorm ebenso bei Seite zu setzen, wie derjenige thut, der durch eine Verletzung von Strafgesetzen eine Lebensgefahr von sich oder den Seinigen abwendet.

Der Zweifel an der allgemeinen Heilkraft des Schiedsgerichts schließt nicht aus, daß man in der Mehrung solcher Fälle, in denen Schiedsgerichte zur Schlichtung von Staatsstreitigkeiten berufen werden, einen bedeutsamen Kulturfortschritt anerkenne.

Der Mangel einer genügenden Lösung wirklicher Völkerrechtsfragen, der Fortbestand juristischer Streitfragen zwischen Regierungen, die die dem Kriege abgeneigt sind, kann denkbarer Weise die Stimmung der betheilgten Nationen nach längerer Zeit soweit verbittern, daß späterhin bei dem Hinzutreten anderer Umstände, Kriegsgelüste eine verderbliche Unterstützung erhalten.

Der Rechtscharakter des modernen Völkerrechts fordert für alle eine rechtliche Entscheidung und unpartheiischer Beurtheilung fähige Fragen nicht nur die Einsetzung eines Schiedsgerichts auf Grund besonderer Vereinbarung im einzelnen Fall, sondern die Feststellung einer ständigen Schiedsgerichtsordnung.

Der Anbahnung eines besser gesicherten Friedenszustandes würde am meisten genügt werden, wenn man auf Seiten der Friedensfreunde darnach trachtete, diejenigen Fälle genauer zu bestimmen, in denen schiedsgerichtliche Entscheidung dem Ge-

sammtintereſſe aller Staaten entſprechen, würde. Als ſolche könnten bei näherer Prüfung vielleicht anerkannt werden: alle Zwiſtigkeiten zwiſchen Staaten, die ſich mit Gewalt der Waffen, (wie beiſpielsweiſe England und die Schweiz) niemals erreichen können, Streitigkeiten zwiſchen dauernd neutraliſirten Staaten, wie Belgien, und ſeinen mächtigen Nachbarſtaaten, endlich auch gewiſſe Völkerrechtsverbrechen, wie Seeraub, Verletzungen des Geſandtſchaftsrechts.

Außerdem: die Ausſchreitungen ſolcher Souveräne, welche, wie der Pabſt, weder eine privatrechtliche Verantwortlichkeit vor dem Gerichte, noch eine politiſche Verantwortlichkeit auf dem Schlachtfelde zu tragen haben.

Vor ein ſtändiges Schiedsgericht würden alſo gerade diejenigen Fälle gehören, wo die Anwendung von Waffengewalt unmöglich oder allgemein zweckwidrig und ſchädlich ſein würde.

VIII.

Ebenſo ausſichtslos, wie die Anempfehlung allgemeiner Schiedsgerichte hat ſich die Forderung allgemeiner gleichzeitiger Entwaffnung erwieſen, weil auch dieſe auf einem doppelten Irrthum beruhte: auf der irrigen Annahme nämlich, daß das Daſein großer Heere überall als ein Antrieb zu kriegeriſchen Unternehmungen wirken müſſe und auf der Anſicht, daß die Gleichzeitigkeit der Entwaffnung, wenn ſie möglich wäre, der Gerechtigkeit entſprechen würde. Völlig unberührt bleibe hier die Frage, welche politiſchen und wirthſchaftlichen Nachtheile mit dem übermäßigen Heeresaufwand der meiſten europäiſchen Feſtlandsſtaaten verbunden ſind. Nur die völkerrechtliche Seite der Entwaffnung unterliegt unſerer Betrachtung. In dieſer Richtung erſcheint es kaum zweifelhaft, daß die Forderung gleichzeitiger Entwaffnung deswegen als ungerecht erachtet werden muß, weil ſich für jeden einzelnen Staat Europa's der Maßſtab nothwendiger Waffenrüſtung aus der geſchichtlichen

Stellung benachbarter Völker und ſeiner eigenen geographiſchen Lage ergiebt.

In dieſer Richtung iſt kaum beſtreitbar, daß die Sicherheit der in Europa peripheriſch gelegenen Großmächte, die, wie England, Frankreich und Rußland nur von einer Seite durch ebenbürtige Streitkräfte angegriffen werden können, weitaus weniger gefährdet iſt und darum in ihnen früher entwaffnet werden kann, als in central gelegenen Staaten, die wie Deutſchland und Oeſterreich von mehreren Seiten gleichzeitig angegriffen werden können.

Eine feindliche Coalition, wie diejenige vom Jahre 1793 konnte für Frankreich niemals in demſelben Grade gefährlich ſein, wie eine kriegeriſche Verbindung großer Militärmächte gegen Preußen unter Friedrich II. geweſen iſt.

Der Wahn, daß der Krieg nach eingetretener Entwaffnung aus der Menſchheit verſchwinden würde, iſt überdies durch den amerikaniſchen Bürgerkrieg, der Hunderttauſenden das Leben koſtete, gründlich widerlegt.

Könnten etwa die Verbrechen des Todtſchlages und des Mordes dadurch beſeitigt werden, daß man das Waffentragen geſetzlich mit Strafe bedroht? Unzeitige Entwaffnung von Staatswegen könnte nur bewirken, daß an Stelle der Muskete die Senſe, an Stelle der kurzen Schlachten ein langſames Gemetzel treten würde. Der Behauptung, daß große ſtehende Armeen in neuerer Zeit den Krieg mehren, iſt mit durchaus gleicher Berechtigung die gegentheilige gegenüber zu ſtellen, daß wirkſame Kriegsrüſtung nach einem bekannten Römiſchen Sprichwort, angriffsluſtige Gegner zurückſchreckt. Will man abſchätzen, welche Bedeutung den ſtändigen Armeen im Verhältniß zu den Friedensintereſſen unſeres Welttheils beizumeſſen iſt, ſo darf man daran erinnern, daß vor dem Aufkommen ſtehender Heere Kriege häufiger waren, als nach ihrer Einrichtung. Unter keinen Umſtänden darf jedoch überſehen werden, daß die Verſchiedenheit

der Heeresverfassungen von erheblichem Einfluß sein muß, wenn es darauf ankommt, die mehr kriegerische, oder mehr friedliche Gesammtrichtung der von bestimmten Staaten befolgten Politik abzuschätzen.

Alles zusammengenommen, erscheint der Grundsatz der allgemeinen, jede Stellvertretung ausschließenden Wehrpflicht, der Erhaltung des Friedens weitaus günstiger, als das Werbesystem, das mit bezahlten Söldnern in jedem Augenblick losschlagen konnte.[16])

Das denkbar günstigste Verhältniß für die Erhaltung des Friedens wäre daher überall dort gegeben, wo die nachtheilige Folge einer Niederlage und die Verluste auf dem Schlachtfelde am allgemeinsten empfunden, und die Gefahren des Krieges vorher am gründlichsten erwogen werden können. Militärmonarchien werden deswegen immer noch mehr Bürgschaften für die Erhaltung des Friedens bieten, als Militärdemokratien, in denen weder geschichtliche Ueberlieferung zur Vorsicht mahnt, noch auch eine hinreichend starke persönliche Verantwortlichkeit besteht, zumal die politisch-militärische Niederlage des gerade führenden Parteimannes durch seine Nebenbuhler oft geradezu gewünscht oder begünstigt zu werden pflegt.

Völlig falsch ist daher die in der Literatur der Friedensfreunde vielfach beliebte Gegenüberstellung der Staatsformen in dem Sinne, daß die Monarchie ihrem Princip nach kriegerisch, die Demokratie friedlich gesonnen ist, woraus dann die Forderung hergeleitet wird, daß Kriegserklärungen von der Zustimmung der Volksvertretungen oder Volksversammlungen abhängig gemacht werden sollen. Fälle, in denen Monarchen aus eigener Initiative einen unvolksthümlichen Krieg auf ihre eigene Verantwortlichkeit unternehmen, finden sich in neuerer Zeit seltener als diejenigen Fälle, in denen die Erregung und die Leidenschaften der Menge gegen die Neigung der Monarchen die Armeen auf die Schlachtfelder zu drängen suchten. Napoleon III.

und Alexander II. von Rußland waren weitaus weniger kriegerisch gesinnt, als die Volksmenge in dem von ihnen beherrschten Staate.

Am meisten haben die Friedensgesellschaften ihrer Wirksamkeit dadurch geschadet, daß sie ohne Unterscheidung der obwaltenden Umstände, ohne Beachtung der Nothwehr auf Seiten frevelhaft angegriffener Staaten und ohne Würdigung der politischen Moral *jeden* Krieg schlechthin als Akt der Rohheit und Barbarei zu brandmarken suchten und damit nicht nur das Gerechtigkeitsgefühl und sittliche Gewissen derjenigen Nationen kränkten, die nach bester Ueberzeugung für eine gerechte Sache Alles geopfert hatten, sondern auch die historische Pietät gegen vergangene Geschlechter verletzten. Was soll man dazu sagen, wenn die Tödtung des bewaffneten Feindes im Kriege einfach als Mord verschrieen wird?[18])

Nur in Ländern, wo, wie in England und Amerika auswärtige Kriege mit geworbenen Truppen angefochten werden, und entweder der Trieb persönlicher Auszeichnung auf Seiten der Offiziere oder das Werbegeld des Gemeinen als Beweggrund des Heerdienstes wirkt, konnte man ernsthaft glauben, daß in dem Dasein einer auf allgemeine Wehrpflicht begründete Heeresmacht eine *selbständige* Kriegsursache gegeben sei, und daß Abschaffung der Armeen dem Frieden dienlich sein werde.[19])

Es ist nicht zufällig, sondern im Gegentheil naturnothwendig, daß Friedensgesellschaften nach amerikanischem Muster in Deutschland keinerlei Boden finden konnten. Unaustilgbar lebt in dem Bewußtsein unserer Natur der Unterschied zwischen ungerechten Angriffskriegen, die fremde Völker vergewaltigen sollen, und dem gerechten Krieg, der die Theilnahme jedes Wehrfähigen fordert. Die Erinnerungen an die Erhebung des Jahres 1813 und die Ereignisse der Jahre 1870 und 1871 gehören zu den idealen Bestandtheilen der deutschen Volksseele, die niemals erlöschen können. Und jeder Denkende weiß, daß

unſere Heeresverfaſſung, wenngleich man deren Laſten mit weiſer Vorſicht zu verringern trachten darf, keine Kriegsmaſchine für Kabinetsintriguen liefert, ſondern gleichbedeutend iſt mit einer der Friedenswahrung dienenden Staatseinrichtung.

IX.

Keiner unter den bedeutenden Hiſtorikern der Gegenwart überſieht bei uns, daß der Krieg in unvollkommenem Zuſtande der Menſchheit ein gewaltiger Culturvermittler geweſen iſt. Selbſt Kant hat dies auf das Nachdrücklichſte ausgeſprochen.[20])

Das Problem des ewigen Friedens darf daher fernerhin überall nur ſo gefaßt werden, daß die bedingte Rechtmäßigkeit und Nothwendigkeit des Krieges vom Standpunkte der Vergangenheit und der Gegenwart anzuerkennen iſt, dagegen daran gearbeitet werden muß, daß die den Krieg erzeugenden Bedingungen eines Angriffs durch Machtgelüſte, durch Eroberungsſucht, durch Nationalhaß oder Glaubensfeindſchaft entweder einem ſittlich vollkommenen Zuſtande weichen oder durch verbeſſerte Einrichtungen des Völkerrechts allmählig unwirkſam gemacht werden.

Mit Kant verlangen wir die ſittliche Wiedergeburt der Menſchheit, die nur im Frieden geſchehen kann und keine andere Folge haben wird, als den Frieden.

In dieſem Sinne aufgefaßt, iſt das Beſtreben, ſich dem ewigen Frieden anzunähern, eine der heiligſten Sachen der Menſchheit, wobei wenig auf den Einwand ankommt, daß wir, um mit der Arbeit zu beginnen, noch zu weit vom Ziele entfernt ſeien.

Zu unſerer Ermuthigung mögen wir uns dies ſagen: Wie räumliche Entfernungen auf der Erdoberfläche in einer von Niemand vorhergeahnten Weiſe durch Erfindung der Dampfkraft und der Elektrizität verkürzt wurden, ſo können auch Zeiten

kommen, in denen durch eine jetzt noch ungeahnte Erleuchtung der menſchlichen Gewiſſen die Abſtände verringert werden, die das geiſtige und ſittliche Leben der Staatenwelt von einander trennen.

Keinesfalls beſteht ein Widerſpruch zwiſchen der Forderung des ewigen Friedens für eine höhere Geſittungsſtufe und dem Anerkenntniß, daß der Krieg für die Vergangenheit eine gewaltige Kulturmacht geweſen iſt und auch in der Gegenwart, zumal in den Beziehungen zwiſchen hocciviliſirten und halbbarbariſchen Völkern noch ſein kann. Der Krieg war ein Kulturträger der antiken Welt, weil die einzelnen Nationen ſich feindſelig gegen einander abſperrten und könnte es auch wieder werden, wenn die Verhetzung moderner Nationalitäten zu geiſtiger Iſolirung der Völker führte. Zwiſchen gleichartigen Kulturvölkern mit ungehinderten Ideenaustauſch wäre es dagegen undenkbar, daß der Krieg der Ideenentwicklung irgendwie Vorſchub leiſte.

Der Idee des ewigen Friedens, wie ſie von Kant aufgefaßt wurde, gebührt alſo keineswegs der Spott und die Geringſchätzung, womit nur ſolche bedacht werden dürfen, die aus Furcht vor dem Kriege auf die Bergung materieller Güter bedacht ſind. Im Gegentheil! Der Idee des ewigen Friedens gebührt die höchſte Ehrfurcht.

Auffallend iſt allerdings, daß in den Bemühungen zur Herbeiführung des ewigen Friedens faſt immer nur der auswärtigen Staatskriege, höchſt ſelten dagegen der inneren Bürgerkriege gedacht worden iſt.

Kant allerdings ſchließt den Bürgerkrieg aus ſeinem Ideenkreiſe ſchon deswegen aus, weil er die Vorbedingung des Republikanismus d. h. einer feſt begründeten Rechtsordnung für jeden einzelnen Staat geſetzt hatte. In neuerer Zeit ſcheint es aber, als ob man nur darum gedacht habe, den auswärtigen Staatenkrieg zu beſeitigen, denn das oft anempfohlene Mittel des Schiedsgerichts würde ſicherlich von keiner beſtehenden Re-

(me)

gierung angenommen werden können, wenn ein Schiedsgericht auch dazu berufen sein sollte zu entscheiden, ob eine aufständische Macht im Rechte sei oder nicht. Daß weder das Schiedsgericht noch die Entwaffnung der Armeen den Bürgerkrieg für alle Zeiten unmöglich machen könnte, liegt auf der Hand.

Prüft man die kulturhistorischen Interessen, die einerseits durch Bürgerkriege, andererseits durch Staatenkriege verletzt werden, so ergiebt sich folgendes.

Die historische Thatsache des Bürgerkrieges, beweisend für die Mißachtung der bürgerlichen Grundordnung und der Staatsverfassung, erzeugt mit Nothwendigkeit auch die Nichtachtung der entfernter stehenden Ordnungen des Völkerrechts. Alle bedeutsamen Revolutionen haben auswärtige Kriege zur Folge gehabt. Ehe ein Friedenszustand dauernder Art unter den Staaten begründet werden kann, muß in jedem einzelnen Staate die bürgerliche Ordnung unerschütterlich von Rechtswegen feststehen. Das nächste Ziel aller Friedensfreunde muß daher darauf gerichtet sein, die Quellen revolutionärer Erhebungen zu zerstören oder unschädlich zu machen.

So lange jener Geist der Gewaltthätigkeit die Massen beherrscht, der seit dem Zeitalter der französischen Revolution gleichsam als die normale Gesinnung aller Freiheitsvertheidiger angepriesen wird, bildet gerade die Möglichkeit auswärtiger Kriege eine Schranke der Leidenschaften, die im Bürgerkriege den Staat zerrütten würden. Die Verantwortlichkeit der Regierenden und der Parteiführer gegenüber dem Auslande und einer drohenden Kriegsgefahr ist durchaus geeignet, ihnen ihre Verantwortlichkeit auch nach Innen klar zu machen. In diesem Sinne wirkt die Möglichkeit des Staatenkrieges als eine Sicherung des inneren Friedens.

Ebenso wenig darf übersehen werden, daß die Armeen der Gegenwart keineswegs nur die Bestimmung zu erfüllen haben, auswärtige Feinde von der Landesgrenze fern zu halten

In Perioden der heftigſten Erregung, wo alle Güter der Geſittung, wo Eigenthum, Leben, Familie und Erwerb durch grundſätzliche Feinde bedroht ſind, kann nicht erwartet werden, daß die öffentliche Ordnung nur durch die Thätigkeit der Strafgerichte und der Sicherheitswachen vertheidigt werde. Wäre es auch irrig, zu wähnen, daß irgendwie der innere Verfall der Staaten durch Waffengewalt ferngehalten werden könne und daß man Ideen mit dem Scheiterhaufen und dem Schwerte auszurotten vermöge, ſo wäre es ebenſo verkehrt, diejenigen, die geſonnen ſind, ihre eingeſtandenen Umſturzpläne gewaltſam durchzuſetzen, mit Vernunftgründen allein bekämpfen zu wollen.

Zwiſchen dem Ausgange des vorigen Jahrhunderts und der Gegenwart vollzog ſich eine Entwickelung, die in der ſtaatswiſſenſchaftlichen Litteratur und der Völkerrechtspraxis noch nicht die ihr gebührende Beachtung gefunden hat.

Waren ehemals die Feinde bürgerlicher Ordnung darauf bedacht, auf dem beſchränkten Boden ihres heimathlichen Staatsgebietes ihre Beglückungsſyſteme durch den Umſturz beſtehender Verfaſſungsformen zu verwirklichen, ſo iſt man heute bereits dahin gelangt, daß die Mächte der Zerſtörung zu einer feſten geſchloſſenen Organiſation auf dem Boden des Vereinsweſens und der Tagespreſſe herangereift ſind, mit den verwandten Elementen anderer Staaten in Verbindung treten, und in demſelben Maße, wie die Öffentlichkeit des politiſchen Lebens ſich entwickelte, ihrerſeits in die Verborgenheit und das Geheimniß der Verſchwörungen ſich zurückzogen, um mit ſorgfältig vorbereiteten Plänen im günſtigen Augenblicke hervorzubrechen, nachdem man die Form politiſcher Freiheit zur Vernichtung aller Freiheit und Ordnung ausgenutzt hat. Die unzufriedenen Elemente aller Länder ſtützen ſich alſo ihrerſeits auf internationale Kombinationen. Kein Staat vermag mit ſeinen eigenen Geſetzgebungsmitteln ſolcher Angriffe Herr zu werden.

Sobald dieſe Wechſelwirkung zwiſchen Bürgerkriegen mit auswärtiger Bedrohung richtig erkannt iſt, müßte das Beſtreben, den Völkerfrieden nach Außen zu ſichern, nothwendiger Weiſe dahin führen, diejenigen Angriffe, die ſich gegen den Beſtand jeder ſtaatlichen Ordnung und jeder bürgerlichen Freiheit richten, mit gemeinſamer Macht der vereinigten Kulturſtaaten zu unterdrücken. Sowohl die Anarchie als die ſchrankenloſe Despotie müſſen im Sinne Kants aus der Gemeinſchaft des internationalen Rechtsſchutzes ausgeſchloſſen bleiben.

Somit ergiebt ſich, daß der praktiſche Weg zur beſſeren Sicherung des Völkerfriedens auf haltbarer Unterlage nur dann gebaut werden kann, wenn die in ihrer Kultur und in ihrem Verfaſſungszuſtande verwandten Länder Alles aufbieten, um mit vereinten Kräften die grundſätzlichen Feinde der öffentlichen Rechtsordnung im Zaume zu halten. Bevor der äußere Staatsfriede ſichergeſtellt werden kann, iſt der innere Friede der ſämmtlichen Kulturſtaaten in ſeiner dreifachen Geſtalt: als Religionsfriede,[21]) beruhend auf der Gleichberechtigung aller Kulte, und der gemeinſamen Abwehr jeder die Selbſtändigkeit des Staates angreifenden Kirchenmacht, als wirthſchaftlicher Friede, beruhend auf einer gemeinſam den Mißbrauch der öconomiſchen Uebermacht einſchränkende Erwerbsordnung und als geſellſchaftlicher Friede, beruhend auf der Verſöhnung feindſeeligen Kaſtenhaſſes als Aufgabe völkerrechtlicher Verbindung der Staaten anzuerkennen und zu pflegen. Innerhalb einer ſolchen Verbindung verwandter Kulturſtaaten, denen die Nothwendigkeit des inneren Friedenszuſtandes als Vorbedingung des äußeren Völkerfriedens einleuchtet, würde dann auch die wechſelſeitige Auslieferung aller ſolcher Verbrecher, die ſich nicht blos an der politiſchen Ordnung eines einzelnen Staates, ſondern an der allen Staaten gemeinſamen Friedensordnung vergriffen haben, als eine Nothwendigkeit der neueren Zeit begriffen werden müſſen. In den freien Staaten, die die Anwendung bar-

bariſcher Strafmittel gegen unterliegende Inſurgenten verſchmähen und den Grundſatz ihrer eigenen Vervollkommnungsfähigkeit auf dem Wege der Reform anerkannt haben, muß jede gewaltſame Auflehnung gegen den bürgerlichen Frieden als ſchwerſtes Verbrechen gelten.

Fragen wir uns ſchließlich, was in dem Zeitraum von neunzig Jahren, die ſeit dem Erſcheinen von Kants Schrift verfloſſen ſind, auf dem Boden der Wirklichkeit und der Thatſache gewonnen und erreicht worden iſt, ſo muß bekannt werden, daß die Abſchätzung von Gewinn und Verluſt nicht leicht iſt.

Der Gedanke, der Erreichbarkeit des ewigen Friedens hat ſich unleugbar verallgemeinert und ausgebreitet, gleichzeitig aber auch verflacht durch die irrige Meinung, als ob der Krieg ohne allzugroße Anſtrengung aus der Gewöhnung der Menſchheit entfernt werden könne. Man kann nicht leugnen, daß gegen Ende vorigen Jahrhunderts die europäiſche Geſellſchaft in mancher Hinſicht friedlicher geſinnt war, als gegenwärtig. Neuere und ſchroffere Gegenſätze ſind ſeitdem hervorgetreten. Glaubenshaß, der Alles in ſein Bereich zu ziehen und ſogar die Erziehung der Jugend zu beherrſchen ſucht, ſtellt ſich dem modernen Staate entgegen.

Wenn Kinder verſchiedener Religionsbekenntniſſe innerhalb einer und derſelben Gemeinde nach der annoch herrſchenden Meinung der Kirchenlehrer und Staatsmänner auf denſelben Schulbänken ohne Gefahr für die Moralität nicht unterrichtet werden können, wenn die Ehe zwiſchen Perſonen verſchiedener Glaubensbekenntniſſe als irreligiös gilt und damit ſogar der Haus- und Gemeindefriede nur durch Trennung des Verſchiedenartigen gewahrt werden ſoll, ſo muß auch der Gegenſatz der Glaubensbekenntniſſe auf die völkerſchaftlichen Beziehungen geſteigerten Einfluß gewinnen.

Wirthſchaftliche Intereſſen, planmäßig genährt, verfeinden die Menſchen einander mehr, als je zuvor. Die Nationalitäten be-

kämpfen ſich ſogar im Innern eines und deſſelben Staates, ja ſogar mancher Städte. Die Kräfte der Abſtoßung ſind unter den Völkern augenblicklich ſtärker, als diejenigen der Anziehung. Die weltbürgerliche Idee des vorigen Jahrhunderts, der Gedanke an Menſchenrechte ſcheint erblaßt zu ſein. Mit unermüdlichem Eifer arbeitet im Staatsdienſt die Technik an der Vervollkommnung der kriegeriſchen Zerſtörungsmittel, an den Sprengſtoffen, die in Sekunden Schiffskoloſſe zertrümmern und das Menſchenleben maſſenweiſe vernichten ſollen.

Angeſichts dieſer Erſcheinungen ſcheint die Staatskultur in einem gewiſſen, mindeſtens zeitweiligen Rückgange befindlich zu ſein.

Andererſeits ſcheinen jedoch auch mancherlei Thatſachen vorzuliegen, deren Betrachtung geeignet iſt, uns einige Ermuthigung zu ſpenden.

Dieſelben Fortſchritte der Zerſtörungstechnik, die den Menſchenfreund mit Entſetzen erfüllen, geſtatten auch die gegentheilige Deutung, daß am Ende der Krieg durch die denkbar höchſte Vollendung ſeiner eigenen Werkzeuge zur Unmöglichkeit gemacht werden könnte, weil in demſelben Maße, wie die Zufälligkeiten einer im Voraus unberechenbaren Zerſtörungsmaſchine Angreifende oder herrannahende Feinde maſſenhaft vernichten, das moraliſche Vertrauen auf die Ueberlegenheit der eigenen Kraft vermindert werden muß. Sollte ſich herausſtellen, daß der Vortheil neu erfundener Zerſtörungsmittel ganz überwiegend auf Seiten der militäriſchen Vertheidigung liegt, ſo werden die Hoffnungen auf das Gelingen des Angriffs erheblich abgeſchwächt. Was die Seekriege der jüngſten Periode anbelangt, ſo ſcheint es, als ob ſchon gegenwärtig die Mittel des Küſtenſchutzes und der Gebrauch der Torpedos großen Kriegsſchiffen die Annäherung an feindliche Seegebiete weitaus bedenklicher erſcheinen läßt, als ehemals.

Auch ein anderes darf nicht unterſchätzt werden. Je mehr

die Entscheidung der Schlachten von der Ausnutzung mechanischer, auf große Entfernungen wirksamer Zerstörungswerkzeuge abhängig gemacht wird, desto eher schwindet auch der romantische Zauber der Ritterlichkeit, der gleichsam ästhetische Reiz des Schlachtgewühls, jenes lustigen Scharmutzirens, der die Fechtenden ehemals umgab, als noch persönliche Kraft und Geschick der Einzelnen an dem Ausgang des Kampfes größeren Antheil hatten. Der Uebergang zu einem System der allgemeinen Volksbewoffnung gab den friedlichen Interessen des Volkes ein entscheidendes politisches Uebergewicht über rein militärische Berufstendenzen. Die modernen Armeen gleichen in keiner Weise den Schaaren der Abenteurer, die wir im XVI. Jahrhundert vorfanden. Unsere Offiziere, hervorgegangen aus den besten und höchst gebildeten Kreisen der Nation bleiben auf allen Stufen der militärischen Rangstellung an den friedlichen Bestand des Familienlebens sittlich gebunden. Männer, die nicht mehr für die eigene Ehrfurcht oder aus „Avantage", sondern für die Erfüllung ihrer Pflicht und des Vaterlandes Ehre kämpfen, können nicht mehr mit den Soldaten verglichen werden, die durch Spießruthen im Zaum gehalten werden mußten.

Hierzu kommt ein drittes.

Wie der Abbé von Saint Pierre, so hatte auch Kant darauf hingewiesen, daß ein gewißes Maß von Beständigkeit in der Vertheilung der Staatsmacht als wesentliche Garantie friedlicher Verkehrsbeziehungen anzusehen sei. Zwar war bereits seit dem sechszehnten Jahrhundert vom europäischen Gleichgewicht die Rede. Aber bis in die Mitte unseres Jahrhunderts schwankte der Gegensatz zwischen prädominirenden Mächten an der Peripherie des europäischen Staatensystems, zwischen der spanischen Macht Philipp's I., der französischen Ueberlegenheit unter Ludwig XVI. oder Napoleon auf der westlichen Seite und Habsburg-Oesterreich, oder Rußland, oder der Türkei auf der östlichen Seite Europas.

Die Herausforderung der politiſchen Nebenbuhlerſchaften zum Kriege lag vornehmlich in der verlockenden Ausſicht, das centrale Gebiet Europas, das in eine Reihe von Kleinſtaaten zertheilt war, als Kriegsterritorium ausnützen zu können. Deutſchland, Belgien, Polen und die Lombardei lieferten fremdem Thatendurſt auf ihre Koſten bequem gelegene Schlachtfelder für fremde Intereſſen. Mit der Vollendung eines neuen Staatsbildungsprozeſſes in Deutſchland und Italien hat der Friede Europas manche praktiſche Garantien gewonnen, die ihm ehemals durchaus fehlten[21]). Erſt jetzt nach der Stiftung des deutſchen Reiches und der Vollendung der italieniſchen Einheit iſt es möglich, von einer wirklich conſervativen Gleichgewichtspolitik im Sinne der Friedenserhaltung zu ſprechen. Die gewaltige Bedeutung dieſer Thatſache erprobte ſich in der Möglichkeit, den ſiegreichen Vormarſch ruſſiſcher Heere vor den Thoren Conſtantinopels, oder an den Geſtaden der Dardanellen zu ſtauen und den Frieden von San Stefano auf ein den Beſiegten ſchonendes Maß durch den Berliner Congreß zurückzuführen. Wie auf dem Kontinent Europas hat ſich auch zur See die ehemalige Nebenbuhlerſchaft zwiſchen England und anderen ſeefahrenden Nationen verringert. Schwerlich läßt ſich behaupten, daß Englands Flotte noch heute für ſich allein, wie vor fünfzig Jahren, die Neutralität aller andern ſeefahrenden Nationen in ſo rückſichtsloſer Weiſe verletzen würde, wie vor hundert Jahren.

Die ungeheure Bedeutung des amerikaniſchen Handels ſpielt in den Streitigkeiten europäiſcher Staaten eine dem Frieden günſtige Rolle. Steigert ſich in Europäiſchen Staaten mit dem Wachsthum der Induſtrie und der Bevölkerung auch die Abhängigkeit von den landwirthſchaftlichen Produkten fremder Zonen, ſo würde eine durch Seekriege herbeigeführte Hemmung der Verkehrsbeziehungen einzelnen Nationen der Hungersnoth preisgeben.

Die Zeiten dürften nicht ſo leicht und ſo häufig wieder-

kehren, wo einzelne Monarchen, wie Napoleon I., oder ſelbſt der Kaiſer Nicolaus von Rußland, die Europäiſche Diplomatie in Abhängigkeitsbanden erhalten konnten, oder wo England ſeine Handelsintereſſen im Kriege auf Koſten ſämmtlicher Continentalſtaaten durchzuſetzen vermochte. Wenn einem Staate in der Gegenwart ein diplomatiſches Uebergewicht oder die führende Rolle freiwillig von anderen Staaten zuerkannt wird, ſo kann dies vorausſichtlich jeweilig nur derjenige Staat ſein, deſſen Friedensliebe und Uneigennützigkeit des ſtärkſten Vertrauens genießen.

Iſt im Verlaufe der letzten Zeiten irgend ein Urtheil endgültig widerlegt worden, ſo iſt es das von Hegel und Trendelenburg geäußerte Bedenken: es könne die Menſchheit durch längeren Frieden verweichlichen oder in Ueppigkeit und Wohlſtand entarten. Denn vollkommen hinfällig iſt die Annahme, als ob der Zuſtand äußeren Völkerfriedens nothwendig gleichbedeutend ſein müßte, mit einem Zuſtand bewegungsloſer Ruhe und der Unthätigkeit gemeiner Genußſucht. Das Schickſal des Kämpfens und Ringens wird der Menſchheit auf keiner Stufe ihres irdiſchen Daſeins erſpart bleiben. Was ſie wünſchen, erſtreben und hoffen darf, iſt nur dies, daß die auch im Frieden unvermeidlichen Kämpfe wirthſchaftlicher Intereſſen, religiöſer Gegenſätze oder politiſcher Parteien mit den Waffen der Vernunft, der Sitte, des Rechts und des Geiſtes, unbehindert durch kriegeriſche Kulturſtörungen, ausgefochten werden können.

Selbſt dann, wenn der Erdoberfläche die gemeinſam vulcaniſchen Erſchütterungen durch Kriege erſpart werden könnten, iſt von der Weltordnung dafür geſorgt, daß die geiſtige Atmoſphäre der Menſchheit durch Stürme und Fluthwellen hinreichend bewegt bleiben wird.

Anfänge und Keime jener Entartung der Menſchheit, die Hegel von der längeren Dauer des Friedenszuſtandes befürchtete, hätten ſich zu allererſt in den deutſchen Heeren kund

geben müſſen, als nach beinahe ununterbrochener Ruhe eines halben Jahrhunderts das deutſche Schwert 1864 wiederum aus der Scheide fuhr. Die ſeitdem geführten Kriege bewieſen, daß ſelbſt im Kampfe mit ſolchen Armeen, die die hohe Schulung der Kriegspraxis an ſich wiederholentlich erfahren hatten, die noch nicht erprobte Kriegswiſſenſchaft der Deutſchen, die jede neue Erfahrung und Erfindung in den Kreis ihrer Beobachtung gezogen, neben geſtrenger Pflichtübung des Friedensdienſtes, den höchſten Anforderungen gewachſen und der praktiſchen Kriegsroutine ihrer Gegner weitaus überlegen war.

Gäbe es im Frieden keine Thaten der ſelbſtverleugnenden Aufopferung? Wenn man zu Hegels Zeiten darüber wirklich im Unklaren war, ſo kann heut zu Tage die Antwort nicht mehr zweifelhaft ſein. Jeder Beruf findet heute dem Mitmenſchen gegenüber alltäglich zehnfache Gelegenheit, Thaten derſelben Hingebung und Selbſtverleugnung zu vollbringen, welche der Soldat auf dem Schlachtfelde aus Ehrgefühl oder Vaterlandsliebe vollbringt.

Durchaus ebenbürtig neben dem ſoldatiſchen Muthe, der auf dem Schlachtfelde um den Sieg ringt, und dem neben dem freien Aufſchwunge der Begeiſterung, ſich die Gewöhnung an ſtrenge Unterordnung und das Bewußtſein hinzugeſellt, bei Vermeidung der Schande gehorchen zu müſſen, ebenbürtig neben dieſem Muthe, der den Einzelnen in der Maſſe Tauſender von Schickſalsgenoſſen durchdringt, ſteht jener gleichſam einſame Muth beſcheidener Hingebung, die zu Zeiten weit verbreiteten Seuchen mit beſtändiger Todesgefahr an das Krankenlager hülfebringend eilt, auf dem ſinkenden Schiffe ausharrt, bis Frauen und Kinder geborgen ſind, durch die ſtürmiſche Brandung das Rettungsboot in die Nähe geſtrandeter Schiffe zwingt, in die giftigen Schachte der Bergwerke oder die Flammen eines gewaltigen Brandes hineinſteigt, an den Grenzen des Eispols oder in dem todbringenden Klima tropiſcher Gegenden dem

menſchlichen Wiſſen neue Gebiete erſchließt, ohne die Ausſicht auf jene Volksehren und Belohnungen, die dem ſiegreich heimkehrenden Krieger jubelnd entgegengetragen werden.

X.

Wie weit wir von dem Zeitalter eines, wenn nicht ewigen, doch ſeltener als bisher ununterbrochenen Friedenszuſtandes unter den geſitteten Nationen noch entfernt ſind — das entzieht ſich jeder Vorausſage. Doch bieten ſich uns einige Anhaltpunkte für Vermuthungen dar.

Blickt man auf die Thatſache des Zweikampfes in den höchſt gebildeten Schichten der modernen Geſellſchaft, ſo muß man fragen: Wie wäre es möglich, eine Beſeitigung des Krieges unter ſouveränen Staaten zu hoffen, bevor die Reſte der mittelalterlichen Privatfehde, die durch das Geſetz des Staates für ſtrafbar erklärt wurde, aus dem Leben unſerer Culturvölker verſchwunden ſind? Wie kann das Unrecht und die Unvernunft des Krieges unter Völkern begriffen werden, ſo lange die öffentliche Meinung die Uebertretung eines Strafgeſetzes als ein Mittel der Ehrenrettung anerkennt und fordert?

Der in England allgemeiner, als anderswo verbreitete Glaube an die ſchnell fortſchreitende Macht friedlicher Culturmacht, wurzelt wahrſcheinlich in der Thatſache, daß ſeit einem Menſchenalter der Zweikampf aus jener durchaus ariſtokratiſchen Geſellſchaftsverfaſſung verſchwand, während er ſich in minder ariſtokratiſchen Staaten des Kontinents behauptete und ſich ſogar in der amerikaniſchen und franzöſiſchen Demokratie weiter verbreitet. Ein geringer Troſt mag es allenfalls ſein, daß in Deutſchland die zum Zweikampf führenden Beweggründe elender Raufluſt und perſönlicher Rachgier ſeltner zum Vorſchein kommen, als in anderen Staaten, wo Tagesſchriftſteller ihre Parteifehden mit dem Degen und dem Piſtol ausfechten, während ſie ſich gleichzeitig als Vertreter der ſchrankenloſen Meinungsäußerung

geberden, so daß wir nach einem bekannten Vorbilde von einer in jenen Ländern durch Stoßdegen und Revolver gemäßigten Preßfreiheit reden.

Ein andrer Anhaltpunkt für die Bemessung historischer Entfernungen ist dieser. Wer vor vierhundert Jahren einem Bürger von Nürnberg, Augsburg oder Regensburg geweissagt hätte: an derselben Stelle, wo damals der Thorwart und der Landsknecht ins Land lugten, wo das Wasser des Wallgrabens angesammelt war und gelegentlich die Karthaunen donnerten, würden dereinst fröhliche Kinder spielen und erholungsbedürftige Arbeiter lustwandeln — der würde sicherlich verhöhnt worden sein. Somit scheint die Idee des Völkerfriedens als bloße Möglichkeit für unser historisches Bewußtsein doch wiederum näher liegend, als die Idee eines ewigen Landfriedens für deutsche Reichsstädte im XV. Jahrhunderte.

Schon jetzt läßt sich erkennen, daß die Aufstellung des Gegensatzes zwischen ewigem Frieden und zeitweiligem Kriegsrecht nicht ohne nutzbare Ergebnisse geblieben ist. Aus dem Munde des mächtigsten Monarchen der Gegenwart vernehmen wir von Zeit zu Zeit den Wunsch und die Hoffnung, daß uns die Segnungen friedlicher Arbeit auch in der nächsten Zukunft erhalten bleiben werden. Schwerer als je zuvor wird die politische Verantwortlichkeit empfunden, die heute auf leichtsinnigem Friedensbruch lastet. Man hat begonnen, wichtige Fragen des internationalen Rechts in ruhiger und würdiger Weise zu diskutiren, um zu überzeugen, während man sich früher in der alten Diplomatie daran genügen ließ, Andere überlistet zu haben.

Der alten Mahnung der Staatsmänner, den Frieden dadurch zu sichern, daß man für den Krieg hinreichend gerüstet erscheint, tritt die neue Forderung zur Seite, den Krieg dadurch zu vermeiden, daß die völkerrechtlichen Streitfragen rechtzeitig von der Staatswissenschaft erörtert und geprüft werden, bevor sie in das Stadium leidenschaftlich erregter Volksbewegung ein-

treten. Die gesammte Wissenschaft des Völkerrechts steht auf Seiten der friedlichen Interessen und verschmäht es, ihre Dienste diplomatischen Spiegelfechtereien oder gar der Unrechtsbeschönigung zu leihen. In demselben Maße, in dem das Völkerrecht in seinen einfachsten Grundsätzen sich befestigt, muß auch die Entscheidung einzelner Streitfragen erleichtert werden.

Die zeitliche Entfernung des gegenwärtigen Kulturstandes von jenen Uranfängen der Menschheit, die den prähistorischen Forschungen entgegendämmern, aber in der Beobachtung der Australneger anschaulich werden, scheint größer zu sein, als der Abstand von dem ewigen Völkerfrieden, der durch das Gewissen einer nach sittlichem Fortschritt ringenden Menschheit als das letzte Ziel des Völkerrechts, wenn nicht für nahe Zeiten gehofft, so doch in der Zukunft erstrebt werden muß.

In dieser Hinsicht ist es nicht bedeutungslos, daß sich 1873, also in einem und demselben Jahre, zwei internationale Vereinigungen gebildet haben, die auf verschiedenen Wegen und mit verschiedenen Mitteln das gleiche Ziel verfolgen: eine Verständigung über die hauptsächlichsten Streitfragen des Völkerrechts unter den Europäischen Kulturstaaten anzubahnen. In Verbindung mit Mancini, Bluntschli und anderen hervorragenden Männern verschiedener Nationalität, stiftete Rolin die Akademie der Völkerrechtswissenschaft zu Gent, nach der Bestimmung, daß darin fünfzig Vertreter des internationalen Rechts aus den verschiedenen Staaten der Welt mit einer größeren Anzahl von außerordentlichen Mitgliedern zusammenwirken sollen, um das wissenschaftliche Verständniß des Völkerrechts zu klären und zu befördern[22]).

Gleichzeitig bildete sich der gegenwärtig von London aus geleitete Verein für Völkerrechtsreform, dessen Aufgabe darin besteht, auch außerhalb der rein wissenschaftlichen Kreise des Gelehrtenthums die Fragen des internationalen Rechts aufzuhellen und die Interessen der Rechtsgemeinschaft durch Auf-

klärung der öffentlichen Meinung zu fördern, um sein Ziel: die Herstellung eines Völkerrechtscodex der Verwirklichung näher zu bringen. Beide Vereinigungen sind bisher ernstlich bemüht gewesen, der Einrichtung vertrauenswürdiger Schiedsgerichte zur Schlichtung völkerrechtlicher Streitigkeiten haltbare Stützen zu verschaffen.

Unter den Förderungsmitteln internationaler Kultur sind auch jene großen europäischen Zusammenkünfte wissenschaftlichen Characters, die Congresse von Aerzten, Künstlern, Schriftstellern, Gelehrten und Fachmännern aller Art nicht zu unterschätzen. Mag der unmittelbar für die Wissenschaft und Kunst zu erwartende Gewinn im Allgemeinen noch so gering veranschlagt werden, so bleibt als fortwirkendes Ergebniß solcher Versammlung der Geist der internationalen Gemeinschaft und wechselseitiger Annäherung unter einflußreichen Männern. Es erscheint zweifellos, daß für die rechtlichen Beziehungen der Staaten erhebliche Fortschritte gehofft werden könnten, wenn in der Behandlung der Staatswissenschaften einheitliche Methoden die Beobachtung mit derselben Sicherheit gehandhabt und derselben Allgemeinheit anerkannt wären, wie dies für die Naturwissenschaften durch jene Congresse bezeugt wird. Unter den Vermittelungen der internationalen Lebensbeziehungen erscheint die Wissenschaft neben dem Handel als Großmacht des modernen Geistes.

Kein denkender Staatsrechtslehrer bezweifelt heut zu Tage, daß das geschichtliche Leben der Nationen von großen Gesetzen beherrscht wird, die weder durch die Launen eines Despoten, noch durch die Leidenschaften der Menge, noch durch den Zufall des Tages aufgehoben werden können, weil sie über die Grenzen einzelner Länder hinausreichen. Wo aber Gesetze sind, da muß gegen ihre Umgehung und Gefährdung vorbeugende Sicherung, gegen ihre Verletzungen auch eine Rechtsprechung nicht blos an dem letzten Tage der Weltgeschichte durch das Weltgericht,

ſondern durch menſchliches Richteramt ſo weit als möglich erſtrebt werden, was uns dann nicht allzuſchwer dünken dürfte, wenn wir bedenken, daß es in den Anfängen der menſchlichen Geſittung Jahrhunderte gab, während welcher Gewaltthat und Blutrache ſich dagegen ſträubten, ein ſtaatliches Richteramt über Mein und Dein, über den Eigenwillen einzelner Menſchen zuzulaſſen.

Schon im gegenwärtigen Zeitalter ergreift die Idee des Rechts und der Menſchlichkeit den ehemals regelloſen Kriegszuſtand ſelber. Oder wäre die Thatſache, daß 1874 in Brüſſel von den Europäiſchen Regierungen der erſte Verſuch unternommen wurde, die Mittel der Kriegsführung nach Art, Maß und Ziel vertragsmäßig feſtzuſtellen und die dämoniſchen Mächte der Zerſtörung an gewiſſe Schranken zu binden, nicht bedeutſam genug, um als Zeichen möglicher Fortſchritte zu gelten?

Wie der Krieg von jeher an die techniſchen Regeln der Strategik und Taktik gebunden war, ſo ſollte er in Brüſſel an die Regeln rechtlich-ſittlicher Normen mehr als zuvor gebunden werden.

Wer hätte es früher für möglich gehalten, daß Apoſtel der friedlichen Menſchenliebe, Aerzte, Krankenträger und Pflegerinnen auf den Verbandsplätzen eines Schlachtfeldes den Geſchoſſen des Feindes ein Halt gebieten dürften? In dieſem ſymboliſchen Kreuzzuge der heilenden Menſchenliebe, der ſogar dem Türken 1878 im Kampfe gegen chriſtliche Gegner durch Chriſten Hülfe zuwendete, offenbart ſich gleichfalls eine neue Phaſe der völkerſchaftlichen Entwickelung.

Trotz alledem bleibt es verwerflich, vom Standpunkte der Gegenwart den Krieg als Barbarei zu bezeichnen. Der Kulturſchaden, den der Krieg nothwendig im Gefolge hat, das Uebel, das er ſtiftet, die Wunden, die durch kein Schmerzensgeld zu lindern, durch keine Trophäen zu verdecken ſind, dürfen die Thatſache nicht verdunkeln, daß der Krieg nicht nur für den gegen-

wärtigen Entwickelungsſtand des Rechts in einzelnen Fällen unvermeidlich, ſondern auch pflichtmäßig geboten ſein kann. Dies gilt nicht nur von dem Kampfe, wo der bedrohte Staat ſich wehrt, ſondern auch von Kriegen, in denen gefährdete Staaten der herannahenden Gefahr durch rechtzeitigen Angriff begegnen. Nicht im militäriſchen, wohl aber im politiſchen und ethiſchen Sinn kann nur der Vertheidigungskrieg als ein gerechter anerkannt werden.

Gelänge es den edlen Beſtrebungen ächter Friedensfreunde nichtige Kriegsvorwände und frivole Kriegserklärungen aus der Geſchichte der kommenden Jahrhunderte auszuſcheiden oder den ungerechten Krieg durch thatkräftige Parteinahme für den Angegriffenen zu erſchweren, ſo wäre ein ſolches Ergebniß ihrer Mühen des höchſten Dankes würdig.

Man kann nicht ſagen, daß es dem Kriege an jeglicher Idealität heute bereits gebreche. Und ebenſo wenig iſt zu leugnen, daß der übertriebenen Werthſchätzung des Friedens zu gewiſſen Zeiten und bei gewiſſen Menſchen der Makel des groben Materialismus anhafte. Im Großen und Ganzen aber läßt ſich ſchwerlich verkennen, daß ſich die verhältnißmäßige Bedeutung der friedlichen und der kriegeriſchen Menſchheitsideale fortſchreitend zu Gunſten des Friedens in langſamen Uebergängen umgeſtaltet. Es gab eine Zeit, in welcher der Uebermächtige den Frieden verachtete.

Anfangs nach Häufigkeit und zeitlicher Dauer die Regel, ward der Kriegszuſtand unter den Völkern nach und nach ſo weit eingeſchränkt, daß er die Gleichberechtigung des Friedens neben ſich zu dulden hatte. In der Gegenwart bedeutet der Krieg nur eine zeitlich vorübergehende Unterbrechung des regelmäßig gewordenen Friedenszuſtandes der Nationen, ein ſchnell über den Horizont wegziehendes Gewitter.

Schiller verſtand es meiſterhaft, die ſittliche Bedeutung beider Ideale, des friedlichen, wie des kriegeriſchen, poetiſch zu

verklären. In Wallenstein vernehmen wir aus dem Munde des Kriegers das hohe Lied der Friedensliebe, im Tell aus dem Munde des Ackerbauers die Lobpreisung des Krieges.

Den erprobten Krieger ergreift in Mitten des dreißigjährigen Krieges die Sehnsucht nach dem Frieden und aus der Seele des jugendlich frischen Soldaten quellen die herrlichen Worte:

Den blutigen Lorbeeren geb ich hin mit Freuden
Für's erste Veilchen, das der März uns bringt,
Das duft'ge Pfand der neuverjüngten Erde.
— — — — — — — — — — — — — —
O schöner Tag, wenn endlich der Soldat
In's Leben heimkehrt, in die Menschlichkeit,
Zum frohen Zug die Fahnen sich entfalten,
Und heimwärts schlägt der sanfte Friedensmarsch.
Wenn alle Hüte sich und Helme schmücken
Mit grünen Maien, dem letzten Raub der Felder!
Der Städte Thore gehen auf, von selbst,
Nicht die Petarde braucht sie mehr zu sprengen.
Von Menschen sind die Wälle rings erfüllt,
Von friedlichen, die in die Lüfte grüßen.'

Was Max Piccolomini in diesen Worten ausspricht, wie viele von unsern Kriegern mögen es in der Stunde des Sieges auf ruhmreichen Schlachtfeldern geträumt haben, bis zum Tage ihrer Heimkehr!

Andrerseits verpflanzt Schiller das Ideal des durch die Noth geheiligten Kampfes in die Brust des friedliebenden Landmannes indem er Stauffacher auf dem Rütli sprechen läßt:

Nein, eine Grenze hat Tyrannenmacht,
Wenn der Gedrückte nirgends Recht kann finden
Wenn unerträglich wird die Last, greift er
Hinauf getrosten Muthes in den Himmel
Und holt herunter seine ew'gen Rechte,
Die droben hangen unveräußerlich
Und unzerbrechlich, wie die Sterne selbst —

Der alte Urſtand der Natur kehrt wieder
Wo Menſch dem Menſchen gegenüber ſteht —
Zum letzten Mittel, wenn kein anderes mehr
Verfangen will, iſt ihm das Schwert gegeben. —

Beide Ideale, dasjenige des gerechten, nothwendigen, unvermeidlichen Krieges und des herzerquickenden, lebenſpendenden, ſonnigen Friedens liegen in den Tiefen der Volksſeele dicht neben einander; das eine im Schlummer ſich erholend, das andere wachend und wirkend, vergleichbar jenen Götterſöhnen der griechiſchen Heldenſage, welche einander ablöſten in dem Lichte des Tages und der Finſterniß der Unterwelt, mit dem für uns glücklichen Unterſchiede jedoch, daß dieſe Ablöſung zwiſchen der Stimmung des Krieges und des Friedens nicht mehr, wie bei den Dioskuren, nach dem Geſetze der Gleichberechtigung beider vor ſich geht. Der Krieg ſelber wurde nach und nach aus einem feindlichen Bruder zum einem beſcheidenen Diener des Friedens.

Jede kräftige Nation wird in ihrer Literatur das Verſtändniß für Krieg und Frieden gleichzeitig ausprägen und es liegt kein Widerſpruch darin, wenn Friedensliebe und ächter Kriegszorn im Charakter des Volkes geſchwiſterlich mit einander gepaart ſind.

Wie ſich nun auch immer der Sinn denkender Menſchen zu dem letzten Zukunftsideale der von Vernunftgeſetzen beherrſchenden Menſchheit, zum ewigen Frieden, ſtellen möge, ob gläubig hoffend und vertrauensvoll oder zweifelnd und abwehrend — klar und deutlich leuchtet uns die ſittliche Forderung, die in der Lapidarſchrift des kategoriſchen Imperativs an das Gewiſſen aller thatkräftigen Kulturvölker für die nächſte von uns ſelber berechenbare Zukunft ſich wendet:

Ebenſo ſtark zu ſein in jener höchſten Friedfertigkeit und Nächſtenliebe, die zu begreifen vermag, daß nicht nur die einzelnen Menſchen, ſondern auch die Nationen einander verbrüdert ſein ſollen, wie in dem Heldenmuth des unvermeidlich

gebotenen, zur Rettung höchster sittlicher Güter nothwendigen Krieges. Ein welthistorischer Beruf spricht im alten Germanenthume die Verwandtschaft der Begriffe Recht und Frieden aus und giebt dem Königthum den untrennbaren Beruf des Heerbannes und der Friedensbewahrung. Noch immer ist für die Völker die Friedensliebe unlösbar gebunden an das Vertrauen auf die eigene Waffenkraft[23]).

Wie man gesagt hat, der edle Charakter, der die strengste Selbstbeherrschung übt, müsse mindestens seiner Anlage nach der leidenschaftlichen Erregung fähig sein, so dürfen wir im geschichtlich begründeten Glauben an die Kraft unseres Volkes uns zu der Ansicht bekennen, daß Friedensliebe und Kriegstüchtigkeit in ihrer Vereinigung und Verschmelzung ein Grundmerkmal des germanischen Wesens ausmachen.

Und so bliebe denn bis zu jenen wohl herbei zu wünschenden Zeiten, da die niemals rastende Menschheit höhere Stufen ihrer Entwickelung erstiegen haben wird, unser hoffnungsvoller Wunsch dieser: Möge in Deutschlands Volksthum mit einander wetteifernd verbunden bleiben:

> ein starkes Heerwesen, bewußt seiner Aufgabe der Friedensbewahrung, als stets bereite Schutzmauer der Gesittung, würdig der Palme, die ein Symbol des Sieges ist, und ein tüchtiges Bürgerthum, bereit zu den höchsten Opfern der Vaterlandsliebe, eingedenk auch der ihm durch Noth und Ehre aufgenöthigten Kampfprobe des Schwertes und ebenfalls würdig der Palme, die nicht blos ein Symbol des Schlachtenruhmes, sondern gleichzeitig auch das Symbol der friedlichen Arbeit und der entsagungsvollen Selbstüberwindung vorstellt.

Anmerkungen.

1) Tacit. Germ. 18. Dotem non uxor marito, sed uxori maritus offert. Intersunt parentes et propinqui ac munera probant. Munera non at delicias muliebres quaesita nec quibus nova nupta comatur sed boves et frenatum equum et scutum cum framea gladioque. In haec munera uxor accipitur. Atque invicem ipsa armorum aliquid viro adfert.

2) S. Samuelis, Kap. 15.

3) Josua, 6,21. Aehnlich die Eroberung von Ai (Josua 7, 24—28) Lachis, Eglon und Hebron (Jos. 8, 33—43).

4) Den modernen Weltanschauungen nähert sich dagegen Horaz, indem er einen allmähligen Fortgang der Menschheit von ursprünglicher Roheit zu höherer Gesittung annimmt:

S. Satyr. I, 3, v. 99 ff.:

Cum prorepserant primis animalia terris
Mutum et turpe pecus, glandem atque cubilia propter
Unguibus et pugnis dein fustibus atque ita porro,
Pugnabant armis, quae post fabricaverat usus.
Donec verba, quibus voces, sensusque notarent.
Nominaque invenere: dehinc absistere bello.
Oppida coeperunt munire, et ponere leges.

5) So der Amerikaner Wayland in den elements of moral science (1835) und Dymond, Essays on morality, 3. ch. 19, sowie in seiner Inquiry into the accordance of war with the Principles of Christianity 3d edit. 1834.

6) S. insbesondere Dig. 49,16: de re militari.

7) Ueber den Abbé de Saint Pierre (geb. 1658, † 1743) s. E. Goumy. Etude sur la vie et les écrits de l'abbé de Saint Pierre, 1859. — Barni, Histoire des idées morales et politiques au 17me siècle. I, S. 49 ff.

Der vollständige Titel der Umarbeitung von 1716 lautet: Projet de traité pour rendre la paix perpétuelle entre les souverains chrétiens pour maintenir toujours le commerce libre entre les nations, pour affermir beaucoup d'avantage les maisons souveraines sur le trône. Proposé autrefois par Henry le grand, roy de France; Agréé par la reine Elisabeth, par Jaques prémier,

Roi d'Angleterre, son successeur et par la plupart des autres Potentats d'Europe. Eclairée par M. l'Abbé de St. Pierre.

Es finden sich ältere Schriften über den ewigen Frieden vor dem Abbé de Saint Pierre; wie beispielsweise William Penn seinen Essay on the present and future peace of Europe 1693 erscheinen ließ. Als politische Arbeit, die die allgemeine Diskussion eröffnet, hat diejenige des Abbé wohl Anspruch auf den ersten Platz.

8) S. Projet de paix perpétuelle, Band II (der 1716 erschienen) S. 4 bis 285.

9) Der Abbé de Saint Pierre, der als Almosenier der Herzogin von Orleans Beziehungen zum Hofe hatte, behauptet (Bd. II., S. 46), daß er die Denkwürdigkeiten Heinrichs IV., in einem Bleikasten verborgen, zufällig im Garten grabend, aufgefunden habe. Er will nur wenig daran geändert haben. Da er über den Verbleib dieser Memoiren nichts sagt, wird man seine Angaben als eine — Kriegslist gegen seine literarischen Gegner ansehen dürfen, denen er durch Berufung auf das königliche Ansehn Heinrichs IV. zu imponiren suchte.

10) S. bei Jules Barni, Histoire des idées morales et politiques en France au dix-huitième siècle, I, S. 60.

11) In seinem projet pour faire cesser les disputes religieuses des théologiens verlangt er im Interesse der Toleranz, daß die öffentliche Diskussion aller religiösen Fragen — also auch zur Vertheidigung der Kirchenlehre von Staats wegen untersagt werden möchte. Er selbst schrieb gegen den Priestercölibat.

12) Der Abbé sagte: „La grande puissance seule ne fera jamais un grand homme".

13) S. den 1718 erschienenen discours sur la polysynodie, worin ein System der Decentralisation der französischen Verwaltung und der Colegialen-Verfassung für die Verwaltungsbehörden in Vorschlag gebracht war.

14) Schon 1794 erschien eine zweite Auflage. S. die Ausgabe von Schubert: J. Kant's sämmtliche Werke, Bd. VII, 1, S. 231 ff.

15) Auch der Feldmarschall Moltke scheint dieser Meinung in seiner letzten Kundgebung (Brief an Bluntschli am 11. Dezember 1880), deutsch bei Rhamon, Völkerrecht und Völkerfriede. 1881. S. 43. Darin heißt es:

> „Der Krieg ist ein Element der von Gott gesetzten Ordnung. Die edelsten Tugenden der Menschen entfalten sich darin: der Muth und die Entsagung, die treue Pflichterfüllung und der Geist der Aufopferung. — — Ohne den Krieg würde die Welt in Fäulniß gerathen und sich in Materialismus verlieren."

Andererseits sagt Graf Moltke in demselben Brief: „die größte Wohlthat im Kriege besteht darin, daß derselbe rasch beendigt wird." Vielleicht fehlt hier ein Mittelglied. Beide Gedankenreihen kann ich meinerseits nicht miteinander anknüpfen. Ist der Krieg ein Mittel der sittlichen Wiedergeburt, so muß er hinreichend lange dauern, um durch die Allgemeinheit seines Schreckens auf weite Kreise nachhaltig wirken zu können. Ist die größte Wohlthat des Krieges die denkbar kürzeste Dauer des Zerstörungswerkes, so verliert er an abschreckender Wirkung und an hinreichend lange andauernden Gelegenheiten zur Eingewöhnung in die zwiefachen Tugenden, die nicht im Moment geboren werden. Oder die gleichsam antiseptische Aufgabe des Krieges müsse dahin führen, möglichst häufige und gleichzeitig kurzdauernde Kriege als wünschenswerth zu bezeichnen. Ob man den Krieg als einen Bestandtheil der göttlichen, d. h. ewig nothwendigen Ordnung auffassen solle, bleibt im Hinblick, nicht nur auf die Seligpreisung der Friedfertigen, sondern auch die alttestamentarischen Stellen Jesaias 2,4 und Micha 4,3 mindestens zweifelhaft. Anzuerkennen ist, daß das neue Testament den Krieg nicht verbietet. S. darüber Lieber: Political ethics II, 426 (Ausg. 1875).

16) Die Gesellschaft der Amerikanischen Friedensfreunde ward 1826 gegründet. Adams hatte schon 1783 den Massachusetts vertretenden Congreßmitgliedern empfohlen, ihr Augenmerk darauf zu richten, daß internationale Streitigkeiten durch Schiedsgericht beigelegt werden möchten. Im Jahre 1841 ward durch den Grafen Sellon die Societé de la paix zu Genf gegründet.

Am thätigsten ist die 1816 gegründete Englische Friedensgesellschaft (Peace society), deren parlamentarische Führung Mr. Richard besorgt. Von dem Organ dieser Gesellschaft, dem Herald of Peace war am 1. Februar 1882 die 380. Nummer ausgegeben worden. Auch ward auf englischem Boden der erste internationale Friedenscongreß 1842 gehalten, worauf 1848—1851 vier weitere Congresse folgten. In Frankreich besteht eine internationale Friedensliga, die am 26. September 1881 ihren vierzehnjährigen Bestand feierte. Im Jahre 1878 hielten die verschiedenen Friedensgesellschaften in Verbindung mit der internationalen Industrie-Ausstellung einen Congreß ab.

Wie wenig übrigens solche Friedensdemonstrationen in der Regel zu bedeuten haben, ergiebt sich aus der Thatsache, daß Mancini, der ein Votum zu Gunsten der internationalen Schiedsgerichte als Mitglied der Italienischen Wahlkammer durchsetzte, später (1881) als Minister der auswärtigen Angelegenheiten die Nothwendigkeit fester Allianzen für Kriegsfälle ins Auge fassend, die Annäherung Italiens an Oesterreich durchsitzen half. — Bis jetzt liegen die Thatsachen so, daß die auf den

internationalen Friedenscongressen wirkenden Personen, so angesehen sie sein mögen, auf die auswärtige Politik ihrer Staaten keinen Einfluß zu üben pflegen und die in der Diplomatie angesehenen Männer sich von solchen Versammlungen fernhalten.

17) Mit Recht wird dies betont in einem von Prof. Geffcken an die International Peace and arbitrative Association unter dem 25. Oct. 1882 gerichteten Briefe. S. Elsaß-Lothringische Zeitung, 1882, No. 252. Es heißt darin: Arbitration will only prove effective where the contradictory pretensions can be juridically formulated and these cases are by far the less numerous and the less important.

18) Die einseitige und befangene Stellung englischer Friedensapostel gegenüber den festländischen Heereseinrichtungen beruht auf verschiedenen psychologischen Momenten der Denkweise. Zu einem Theile auf der alten Ueberlieferung, wonach stehende Armeen mit politischer Freiheitsentwickelung unerträglich sein sollen. Zu einem größeren Theile auf der Befürchtung, daß England zur Annahme der allgemeinen Wehrpflicht genöthigt werden könnte (womit auch die Frage des Kanaltunnels in ideellen Zusammenhang gebracht wird). Die allgemeine, auf hinreichender technischer Schulung beruhende Dienstpflicht, verbunden mit einer Abschaffung der Werbungen würde also für England zweierlei bedingen: die Unmöglichkeit einer völlig freien, unkontrollirten Bewegungsfreiheit für die Handel treibenden Personen und die Unmöglichkeit oft wiederholter Colonialkriege. Das System der auswärtigen Politik für England ist: Unangreifbarkeit seiner eigenen Küste, gewährleistet durch eine Allen überlegene Seemacht und höchste Aggressivkraft durch Verwendbarkeit einer Soldtruppe an allen Stellen der Erdoberfläche. Es ist ein eigenes Zusammentreffen, daß englische Friedensfreunde auf dem Continente Entwaffnung predigen, während man in England selber einen Kanaltunnel als der Sicherheit gefährlich erachtet.

19) Einer der angesehensten Englischen Geistlichen, Dean Stanley, sagte über die Bedeutung des fünften Gebotes, dessen Tragweite sich über den Mord hinaus erstrecke:

„In christlichem Sinne verletzt derjenige das fünfte Gebot, der Rachsucht und Neid unter Familien befördert, sich geringschätzige Reden gegen Andere erlaubt, den Klassenhaß anfacht zwischen Gesellschaftsangehörigen, zwischen verschiedenen Glaubensgenossenschaften oder zwischen Nationen. In den Schrecken des Krieges sind nicht unschuldige Soldaten zu tadeln, die ihren Gegner während der Schlacht tödten, sondern die Anhetzer auf jeder Seite, die Ehrsüchtigen jeglicher Nation, die rücksichtslosen Preßhetzer und Declamatoren der Tagesmeinung, insofern die Leidenschaften durch sie erregt werden, diese

ſind es, denen die Verantwortung zufällt für die Leiden, die dem Laufe des Krieges und der Blutfelder folgen (Essays on Christian Institutions)".

Dieſe Worte gehören meiner Anſicht nach zu dem Beſten, was über den Krieg vom chriſtlichen Standpunkte aus geſagt worden iſt.

20) Was insbeſondere Nordamerika anbelangt, ſo iſt die Antitheſe dieſe: Es fehlt die ſtehende Armee, die von ihren Waffen einen geregelten Gebrauch machen könnte; aber Maſſen von Schulbuben tragen den Unheil bringenden Revolver in der Taſche, eine „Volksbewaffnung" verderblicher Art. Diejenigen, die in Europa am heftigſten gegen unſere Armee losziehen, gehören theilweiſe zur Klaſſe derjenigen, welche in neueſter Zeit mit Dynamitpatronen in der Taſche Wirthshäuſer und Theater beſuchen, oder es als ihr ſtaatsbürgerliches Grundrecht betrachten, bei feſtlichen Gelegenheiten Sprengbomben in die Menge zu ſchleudern.

21) T. Arnold ſagt in ſeiner Einleitung zu den Lectures on modern History: Ability is the adaptation of means to ends, courage, endurance and perseverance, the complete conquest over some of the most universal weaknesses of our nature, the victory over some of its most powerful temptations: these are qualities, displayed in action and particularly in war. And it is our sympathy with these qualities, much more than any fondness for scenes of horror, which has made descriptions of battles, wether in poetry or history, so generally attractive. Who can read these without interest, differs, I am inclined to find, from the most of mankind rather for the worse than for the better: he rather wants some noble qualities, which other men have than possesses some, which other men want.

22) Ein tiefgreifender kirchlicher Conflikt zwiſchen Geiſtlichkeit und Regierungen hat heut zu Tage, wenn es ſich um Großſtaaten handelt, ſtets die Bedeutung einer Bedrohung des Europäiſchen Friedens. Die katholiſche Kirche iſt eine Weltmacht, die ultramontane Richtung die Politik der Glaubenskriegführung. Daß wir im XIX. Jahrh. dem Zeitalter der Religionskriege näher ſtehen, als die Generationen des XVIII. Jahrh. läßt ſich ſchwerlich beſtreiten, ſ. Laveleye, des causes actuelles de guerre en Europe et de l'arbitrage. Bruxelles 1873. (S. 32 ff.):

M. Leroy-Beaulieu pense, que toute guerre de religion est désormais impossible — Je ne puis partager cette confiance, d'abord parce qu'elle est contredite par „l'Eglise elle-même". — Le droit et le devoir d'employer le glaive pour ramener les hèretiques à l'orthodoxie, est d'après Bossuet la doctrine constante de l'E-

glise. — — Une guerre suscitée en tout ou en partie par l'esprit de fanatisme, est donc loin d'être impossible, comme beaucoup de bons esprits sont portès à le croire. Il y a manifestement en ce moment une recrudescence de superstition, qui semble devoir y conduire.

23) Meiſtentheils fürchten die Neutralen nach der Beendigung eines Krieges, daß der Uebermuth des Siegers den Frieden alsbald brechen werde. Derartig war die Europäiſche Stimmung im Jahre 1871 nach dem Frankfurter Frieden. Von manchen bedeutenden Ausnahmen (Napoleon I.) abgeſehen, pflegt jedoch der Sieger regelmäßig friedlicher geſtimmt zu ſein als der Beſiegte. Dies gilt vornehmlich von Nordamerika nach dem Ausgange ſeines Unabhängigkeitskrieges und von Deutſchland nach dem Jahre 1871. Selbſt die wohlverdiente, der welthiſtoriſchen Gerechtigkeit vollkommen entſprechenden Niederlage von Waterlo hatte Jahrzehnte hindurch ihren Stachel in dem Rachebedürfniß des franzöſiſchen Volkes hinterlaſſen.

24) Das Institut de droit international, das 1874 eine Schiedsgerichtsordnung für Staatsſtreitigkeiten berieth und einen von Profeſſor Dr. Goldſchmidt herrührenden Entwurf nur wenig verändert annahm, hielt ſeine letzte Zuſammenkunft im September 1882 in Turin und hat München zum Verſammlungsort für ſeine nächſte Zuſammenkunft 1883 auserkoren.

25) Eine der merkwürdigſten Erſcheinungen der Völkerpſychologie dürfte es ſein, daß die Tochterſprachen des Lateiniſchen ihre Bezeichnungen für den Krieg (guerra, guerre) nicht der uralten Ueberlieferung des Römiſchen Volkes (bellum), ſondern dem Germanenthum (werra, war) entnahmen, während umgekehrt die Germanen aus dem Lateiniſchen der unterworfenen Völker nur dasjenige entlehnten, was ihnen neu war.

Druck von Gebr. Unger (Th. Grimm) in Berlin, Schönebergerſtr. 17a.

Ueber

Zahl und Maß.

Von

F. Bessell
Hannover.

Berlin SW., 1882.
Verlag von Carl Habel.
(C. G. Lüderitz'sche Verlagsbuchhandlung.)
33. Wilhelm-Straße 33.

Das Recht der Ueberſetzung in fremde Sprachen wird vorbehalten.

Seit einem Jahrzehend iſt das Deutſche Reich in die Reihe derjenigen Staaten eingerückt, welche das metriſche Syſtem angenommen haben. Die Vorzüge deſſelben liegen auf der Hand. Es ſind hauptſächlich zwei, nämlich 1. die Uebereinſtimmung, welche durch die Annahme deſſelben unter einem größeren Complexe von Völkern für den internationalen Verkehr entſteht und 2. ſeine Uebereinſtimmung mit dem bei allen dieſen Völkern in Sprache und Schrift herrſchenden decadiſchen Zahlenſyſteme.

In dieſen beiden Umſtänden kann man wohl eine gewiſſe Bürgſchaft dafür finden, daß die neue Einrichtung eine langdauernde Zukunft haben wird, wenn gleich noch manches Jahr darauf hingehen mag, ehe ſie ganz in Fleiſch und Blut unſeres Volkes wird eingedrungen ſein; denn auch in Frankreich, wo dieſelbe bald bereits ſeit einem Jahrhundert beſteht, iſt ſie noch nicht ſo eingebürgert, daß ſie in allen Verhältniſſen die älteren Maß- und Zählweiſen ganz verdrängt hätte.

Es iſt darum wohl nicht unpaſſend, heute einmal einen Blick zu werfen auf die hiſtoriſche Entſtehung, Entwickelung und Ausbildung ſowohl der Maaß- als der Zählſyſteme der Völker des Alterthums und der Neuzeit, namentlich auf die Entwickelung des Decimal-Syſtems; daneben aber einige philoſophiſche, oder vielmehr richtiger pſychologiſche Fragen zu erörtern, welche ſich faſt von ſelbſt dabei uns aufdrängen.

I. Zahl.

In den Sprachen aller Völker, wenigstens aller derjenigen, welche einigermaßen auf Cultur Anspruch machen können, liegt dem Ausdruck der Zahlen im Wesentlichen ein und dasselbe Princip zum Grunde, welches denn auch bei der sichtbaren, wie bei der tastbaren Bezeichnung derselben Zahlen wieder Anwendung gefunden hat, und schließlich in unserer gegenwärtig gebräuchlichen Ziffernschrift mit größter Consequenz durchgeführt ist.

Dieses Princip, welches in der Arithmetik unter dem Namen des Princips der Reihen-Entwickelung eine weit gehende und höchst fruchtbare Verallgemeinerung erfahren hat, besteht einfach darin, daß wir die Zahlen als Summen von Producten auffassen und zwar von Producten, deren einer Factor eine sogenannte Potenz einer gewissen Grundzahl ist, während der andere Factor eines solchen Productes eine Zahl von kleinerem Werthe als eben jene Grundzahl ist. Durch dieses Princip, dessen Sinn und Ausführung ich alsbald an einem speciellen Beispiele eingehender erläutern werde, wird es möglich, auch jede noch so große und wenn man will auch jede noch so kleine Zahl auszudrücken mit Hülfe weniger Cardinal-Wörter.

Nachdem das Princip festgestellt, handelt es sich zunächst um die Wahl der Grundzahl oder Basis. Historisch freilich verhält sich die Sache wohl umgekehrt. Die Grundzahl war schon längst festgestellt, bevor das Princip in seiner Vollständigkeit erkannt und in seinen Consequenzen konnte entwickelt werden.

An sich genommen eignet sich zur Basis eines Zahlensystems jede beliebige ganze Zahl gleich gut, — nur 1 selbstverständlich ausgenommen.

In unserer Sprache, gleich wie in allen indogermanischen

Sprachen, auch in den ſemitiſchen und nicht minder der chineſiſchen iſt die Zahl zehn dazu gewählt. Und die Verwendung derſelben als Baſis iſt uns eine ſo geläufige und ſelbſtverſtändliche geworden, daß ohne beſondern Hinweis darauf einem mathematiſch nicht Geſchulten kaum der Gedanke an die Möglichkeit in den Sinn kommt, daß auch eine andere Zahl dazu verwendet werden könne und viel weniger noch der Gedanke an die Folgen einer ſolchen Aenderung, und die ſich daran knüpfende Frage, welche Zahl denn etwa in dieſer Beziehung den Bedürfniſſen und den Fähigkeiten des menſchlichen Geiſtes am Meiſten entſpreche.

Um die Beantwortung einer ſolchen Frage vorzubereiten und damit zugleich die oben in Ausſicht geſtellte Erläuterung des Princips zu geben, ſei es geſtattet, hier in der Kürze einen Verſuch mit einer anderen Zahl vorzuführen.

Nehmen wir alſo etwa die Zahl fünf als Baſis. Die ſprachliche Einkleidung und ſchriftliche Bezeichnung der Zahlen würde ſich alsdann wie folgt geſtalten:

Wir würden beſondere Namen nur für die Zahlen von 1 bis 5, beſondere Zeichen aber nur für die erſten vier Zahlen und daneben noch des Zeichens 0 bedürfen, und darnach ſchreiben und ſprechen: 1 eins, 2 zwei, 3 drei, 4 vier, 10 fünf, 11 fünf und eins, 12 fünf und zwei, 13 fünf und drei, 14 fünf und vier; alsdann aber 20, d. i. zweimal fünf, 21 zweimal fünf und eins u. ſ. w. bis 24 zweimal fünf und vier; weiter 30 dreimal fünf, 31 u. ſ. w. bis 34; nun 40 viermal fünf ꝛc. bis 44 vier Fünfer und vier Einer. Dies würde die letzte zweiziffrige Zahl ſein und dann käme $100 = 10 \times 10$ d. i. fünf Fünfer. Es iſt leicht zu ſehen, wie ſich die Sache weiter entwickeln wird. Es folgt die Reihe der 3ziffrigen Zahlen, beginnend mit 100

und ſchließend mit 444, welcher dann 1000 folgt, d. i. fünf mal fünf Fünfer. Es ſtellt ſich dabei offenbar das Bedürfniß heraus, für die Potenzen der Grundzahl, d. i. für diejenigen Zahlen, welche mit 1 und folgenden Nullen geſchrieben werden, beſondere Namen einzuführen. Man möchte dabei immerhin die Namen hundert und tauſend beibehalten, da dieſe ja offenbar urſprünglich gar keinen Zuſammenhang mit dem Worte zehn haben, da ſie vielmehr eigentlich nichts anderes als „viel“ und „ſehr viel“ bedeuten. Wir würden dann eben mit hundert die 2te Potenz, das Quadrat und mit tauſend die 3te Potenz, den Cubus der Baſis fünf bezeichnen.

Auf dieſe Weiſe würde man ſämmtliche Zahlen mit derſelben Sicherheit und Fähigkeit im Fünferſyſtem nennen und ſchreiben können, wie es jetzt im Zehnerſyſtem geſchieht. Es würden allerdings für größere Zahlen die betreffenden Wörter etwas langathmiger werden und ihre Schreibung eine öftere Wiederholung der disponiblen geringeren Anzahl von Ziffern erfordern. Doch würde man ſolchem Uebelſtande wenigſtens theilweiſe dadurch begegnen können, daß man noch mehr Potenzen der Grundzahl beſondere Namen gäbe, als gegenwärtig der Fall, wo bei uns nur die erſten drei und die 6te, dann die 12te, 18te Potenz von zehn u. ſ. w. beſondere Namen haben. Es iſt ja außerdem bekannt, daß z. B. in der griechiſchen und in der aſſyriſchen Sprache auch noch die 4te Potenz von 10 einen einfachen Namen trägt, während in der chineſiſchen nach Colebrooke's Angabe ſolche vorhanden ſind für alle Potenzen bis zur 18ten, ja ſogar noch darüber hinaus, von denen jedoch allgemein bekannt und gebräuchlich auch dort nur die erſten vier ſind. Noch weiter in dieſer Beziehung haben es die alten Indier, das Sanskrit-Volk, getrieben. Bei ihnen galt die 17te

Potenz von zehn unter dem Namen asankhya noch einmal als eine neue Grundzahl und darauf bauten sie ein ferneres Namen-System, welches mit der 4 456 448 ten Potenz schloß, die den Namen „unsäglich" führte.

Um die Frage nach der zweckmäßigsten Basis-Zahl zu entscheiden, hat man zwei verschiedene Entscheidungs-Gründe zu berücksichtigen, einmal die besonderen Eigenschaften der Zahlen und dann die Beschränktheit des menschlichen Geistes. Der letztere muß wünschen mit möglichst wenig Wörtern und eben so mittels möglichst weniger Zeichen die Zahlen ausdrücken zu können.

Um z. B. die Zahlen von 1—1000 überhaupt nennen zu können, sind im Zahlensystem außer für die zehn ersten Zahlen auch noch für die 2te und 3te Potenz der Basis Namen erforderlich, also im Ganzen zwölf Namen.

Um dieselben Zahlen im Fünfer-System zu nennen, bedarf es außer für die ersten fünf Zahlen noch besonderer Namen für die 2te, 3te und 4te Potenz von fünf, also im Ganzen 8 Wörter.

Es würde jedoch ein Irrthum sein, hieraus schon allgemein zu schließen, daß eine kleinere Basis auch eine kleinere Anzahl von Namen erfordere. So z. B. würden im Zweier-System für das oben genannte Gebiet bis 1000 deren mehr als im Fünfer-System nöthig werden, und zwar zehn, nämlich neben den zwei Namen eins und zwei noch deren acht für die Potenzen von 2, deren letzte unter 1000 die Zahl 512, d. i. die 9te in der Reihe ist.

Eine allgemeine Untersuchung hierüber würde zwar nicht schwierig sein, hier aber wohl zu weit führen, zumal andere Punkte schwerer ins Gewicht fallen. Zunächst ein Umstand, der mit dem eben besprochenen im engen Zusammenhang steht. Es käme nämlich nicht allein darauf an, wie viel einzelne Namen

und Zeichen überhaupt nöthig sind, um sämmtliche Zahlen eines gegebenen Gebiets zu bezeichnen, sondern auch wie oft jedes einzelne Zeichen wiederholt werden müßte, um eben jenes Gebiet durch zu zählen.

So sind z. B. im Zehnersystem bis zur Zahl 1000 einziffrige Zahlen 9, zweiziffrige 90, dreiziffrige 900 vorhanden; demnach beträgt die Gesammtenzahl von zu schreibenden Ziffern $1 \cdot 9 + 2 \cdot 90 + 3 \cdot 900$, in Summa 2889.

Stellt man eine ähnliche Betrachtung für das Fünfer-System an, so ergeben sich dort nicht weniger als 4219 einzelne Zeichen, und für das Zweiersystem gar 9977 als nöthig.

Wollte man diesen Umstand vorzugsweise als den Maßgebenden ansehen, so würde eine Zahl um so besser zur Basis sich eignen, je kleiner sie ist.

Haben wir bisher hauptsächlich nur darauf geachtet, wie die Zahlen in den verschiedenen Systemen zu nennen und zu schreiben sind, so wollen wir nun auch einen kurzen Blick darauf werfen, wie sich das Rechnen in denselben gestalten würde.

Hierbei ist eine Hauptfrage: aus wie viel einzelnen, dem Gedächtniß einzuprägenden Sätzen in einem bestimmten System das Einmaleins bestehen muß. Im Zehnersystem enthält dasselbe je solcher zehn mal zehn, oder genauer genommen nur die Hälfte davon und in aller Strenge gar nur deren 45. Im Fünfersystem dagegen würde man höchstens fünf × fünf und auch davon wieder nur die Hälfte und in aller Strenge gar nur zehn solcher Producte sich zu merken nöthig haben, nämlich außer den vieren, worin der eine Factor 1, noch die folgenden 6:

$2 \times 2 = 4$ $\quad$ $2 \times 3 = 11$ $\quad$ $2 \times 4 = 13$

$3 \times 3 = 14$ $\quad$ $3 \times 4 = 22$

$4 \times 4 = 31$

Hieraus erhellt wohl, daß die Leichtigkeit des Rechnens in gewisser Weise steigt und fällt mit der Größe der Grundzahl und zwar keineswegs in gleichem Maße, sondern in einem viel stärkeren, etwa im quadratischen, so daß hier die Erniedrigung der Grundzahl auf ihre Hälfte die Schwierigkeiten, welche mit der Erlernung des Einmaleins verbunden sind, auf etwas weniger als den vierten Theil reducirte. Genauer ausgesprochen stellt sich die Sache so, daß die Anzahl der Einzelsätze des Einmaleins in einem bestimmten System gleich einer sogenannten Trigonalzahl ist und zwar derjenigen, deren Rang in der Reihe dieser dreieckigen Zahlen durch diejenige Zahl ausgedrückt wird, welche um 1 kleiner ist als die Grundzahl. Diese dreieckigen Zahlen sind der Reihe nach dadurch gebildet, daß man von 1 ausgehend hierzu zunächst 2, dann dazu 3 addirt, dann 4 u. s. w., so daß man die Reihe 1, 3, 6, 10, 15, 21, 28, 36, 45 u. s. w. erhält. Die letztgenannte 9te Trigonal-Zahl (45) giebt die Anzahl der Sätze des Einmaleins im Zehnersystem an und 10 als die vierte die entsprechende Anzahl im Fünfersysteme. Man sieht, im Zweiersysteme hätte man nur einen einzigen Satz sich zu merken nöthig, nämlich weiter nichts als $1 \times 1 = 1$.

Von diesem Gesichtspunkte aus würde offenbar 2 als die kleinste aller möglichen Basen die beste sein. Es ist bekannt, daß Leibniz ein solches dyadisches Zahlensystem zwar wohl nicht wirklich einzuführen vorschlug, aber doch für dasselbe ein ganz besonderes Interesse hegte. Ungemein war daher seine Freude, als er durch den Pater Bouvet, welcher sich damals als Missionär in Pecking aufhielt, erfuhr, daß solches System dort wirklich practisch angewendet werde und zwar seit Alters her, so daß man den Ursprung der beiden dazu verwendeten Zeichen (eines längeren ungetheilten und zweier kürzerer neben einander

liegender horizontaler Striche) auf den mythiſchen Fohi, den erſten Kaiſer des chineſiſchen Volkes (3000 v. Chr.) zurückführe. Freilich haben ſchon bald darauf die eingehenderen Forſchungen Duhalde's an's Licht geſtellt, daß dieſe ſogenannten Koua's des Fohi keine Zahlzeichen ſind, ſondern vermuthlich bildliche Darſtellungen ſogenannter Knotenſchnüre, eine Art von Gedächtniß-Zeichen, welche vor der Einführung der Schriftzeichen dieſe etwa erſetzten, und deren Zweck in dem beſonderen Falle, von welchem in dem Briefwechſel jener beiden Gelehrten die Rede iſt, darin beſtand, gewiſſe phyſicaliſche Begriffe zu claſſificiren und dem Gedächtniß anzuvertrauen.

Noch ein fernerer Punkt, der in Frage kommt bei der Wahl einer Baſis, liegt in der Anzahl der Diviſoren, welche dieſelbe beſitzt, weil die Theilung einer Zahl verhältnißmäßig leicht ausfällt, ſobald der Theiler eine ſolche Zahl iſt, welche in der Grundzahl aufgeht. Dieſer Umſtand hängt ſchließlich von der Anzahl der ſogenannten Primfactoren der Baſis ab, d. i. von der Anzahl derjenigen Primzahlen, deren Product die Baſis ausmacht. Und in dieſem Betracht wird man derjenigen Zahl den Vorzug zu ertheilen haben, welche bei möglichſter Kleinheit eine möglichſt große Anzahl von Factoren beſitzt. Darnach würden die Zahlen 6 und 12 allen anderen voranſtehen, da ſie beide durch den 3ten Theil aller unter ihnen befindlichen kleineren Zahlen theilbar ſind, indem wir dabei, wie ſtets in ſolchen Fällen, die Zahl 1 ſo gut wie die Baſis-Zahl ſelbſt auch ausſchließen, weil eine Theilbarkeit durch 1 und durch ſich ſelbſt ja bei jeder Zahl ſelbſtverſtändlich eintritt. Und da man nach der vorhin gezogenen Richtſchnur im Allgemeinen die kleine Zahl der größeren vorzuziehen hat, ſo erweiſt ſich als zweckmäßigſte Baſis unter Berückſichtigung dieſer beiden Entſcheidungs-Gründe die Zahl 6.

Nebenbei sei erwähnt, daß eben dieser Zahl 6 noch eine andere hier freilich sonst nicht weiter belangreiche Eigenschaft zukommt, wodurch sie schon die Aufmerksamkeit der alten Pythagoräer auf sich zog. Sie nannten sie nähmlich die vollkommene Zahl und verbanden mit diesem Worte den Begriff, daß die Summe ihrer sämmtlichen Theiler (also 3, 2 und jetzt auch 1) der Zahl 6 selbst gleich ist, eine Eigenschaft, welche übrigens noch manchen anderen Zahlen zukommt, wie z. B. den Zahlen 28, 496 u. m.

Sehen wir jetzt, wie sich diesen theoretischen Betrachtungen gegenüber in der Praxis die Sache gemacht hat, insbesondere welcher Umstand als der Grund anzusehen ist, daß die Zahl zehn bei uns und so vielen andern Völkern den Sieg davongetragen hat. Diesen Grund sucht schon Aristoteles im 16ten Abschnitt seiner Probleme in der Anzahl der Finger und wir finden ihn in unserer Sprache wohl noch deutlicher in der Zahl der Zehen der Füße. So mißlich auch immer nach dem Ausspruch eines der ersten Etymologen unserer Zeit, zumal für einen Laien, überhaupt alle Wortableitungen auf Grund bloßer Lautähnlichkeiten sind, so scheinen doch auch im Griechischen und Lateinischen die Wörter δεκα und decem auf einen Zusammenhang mit den Namen jener Leibes-Extremitäten hinzuweisen, δακτυλος und digitus, da alle diese 4 Wörter ihre Wurzel wohl in demselben Stammwort δεκω finden, von welchem wir es wollen dahin gestellt sein lassen, ob es mit dem deutschen „zeigen", „Zeichen" oder lieber plattdeutsch „Teken" zusammenhängt.

Dazu kommt, daß man noch bis in das 16te Jahrhundert eine besonders ausgebildete Kunst des Finger-Rechnens hatte. Jeder Finger bedeutete eine der ersten zehn Zahlen (solche hießen demnach auch Finger-Zahlen, digiti) und die Vielfachen von zehn wurden an den Finger-Gelenken markirt, daher diese

Zahlen Gelenk-Zahlen articuli genannt wurden, wie man z. B. noch in der Margaritha philosophica des Freiburger Pater Reisch findet, einer höchst interessanten Art von Encyclopädie, in welcher der Umfang des Wissens der Menschen zum Schluß des Mittelalters in katechetischer Form durchmessen wird. Dem entspricht was Schrnmpf von einem südafrikanischen Volke erzählt, den Sassuto's. In der Sprache derselben bedarf es beim Aufzählen, wenn es über 100 geht, in der Regel 3 Männer, um die schwere Arbeit zu verrichten. Einer zählt an den Fingern, welche er nach einander aufhebt und damit den zu zählenden Gegenstand womöglich berührt, die Einheiten. Der 2te hebt seine Finger auf für die Zehner, so wie sie voll werden; der 3te figurirt für die Hundert. Im Malaiisch-Polynesischen ist der Name für fünf, lima, zugleich der Name für die Hand und in der Maru'-Sprache heißt 20 als die Zahl der Finger und der Zehen insgesammt „ein Mensch".

In Europa kommen in alter wie neuer Zeit Abrechnungen von der Finger-Zahl nur ganz vereinzelt vor. An der oben erwähnten Stelle redet Aristoteles von einem thrakischen Volksstamme, der nur bis 4 zähle, weil, wie er hinzufügt, es nicht viel behalten kann und auch nicht viel nöthig hat. Von den Osseten einer am Kaukasus wohnhaften Völkerschaft erzählt Rohl, daß es nach der Basis achtzehn zähle, und von den Zigeunern vermuthet Humboldt daß 7 ihre Grundzahl sei.

In Amerika dagegen hat nach Pott's Forschungen das Fünfer- sowie das Zwanziger-System eine ausgedehnte Ausbreitung gefunden bei den alten dort einheimischen Cultur-Völkern. Das letztgenannte System suchte vor einigen Jahren ein anderer Gelehrter, Gerhard Faber, als dasjenige der Zukunft hinzustellen: es ist hiernach aber wohl eher als ein überwundener

Standpunkt zu betrachten. Eben ſo findet man die Baſis 5 bei afrikaniſchen Negerſtämmen, wie bei Auſtraliern. Bei letzteren kommen ſogar die Grundzahlen 2 und 3 vor, letztere bei den Rumilaros, erſtere bei einem Stamme in Wellington. Auch iſt es bei dieſen Völkern fraglich, ob ſie überhaupt über 5 hinaus zu zählen vermögen. Freilich ſind faſt alle dieſe Syſteme weder ſprachlich noch ſchriftlich ſo weit entwickelt, als bei uns das Zehnerſyſtem. Sprachlich genommen iſt dieſe Entwickelung am conſequenteſten bei den Chineſen vor ſich gegangen, befördert durch die ungemein einfache Grundidee ihrer Sprache, welche andrerſeits freilich gerade eine Schwäche und Armuth derſelben bedingt. Sie bilden nämlich ihre Wörter durch einfache Nebeneinanderſtellung ihrer Wurzel-Wörter, deren ſie etwa 4—500 haben. Sie nennen z. B. die Zahl 45 vier-zehn-fünf und eben ſo 453 vier-zehn-zehn-fünf-zehn-drei u. ſ. w.

Dagegen laſſen ſich die indogermaniſchen Sprachen eine Abweichung von der logiſchen Ordnung zu Schulden kommen bei den Namen der Zahlen, die zunächſt auf zehn folgen. Anſtatt nämlich wie bei größern Zahlen allgemein geſchieht, die Potenzen höheren Ranges vorauf zu nennen, kehren ſie die Ordnung um und ſagen ſtatt 10 und 3, 10 und 4 u. ſ. w. dreizehn, vierzehn, undecim, ἕνδεκα u. ſ. w. Die Griechen und Römer, ſowie die Romanen trieben dies aber wenigſtens doch nur bis zur Gränze 20; dort beſinnen ſie ſich eines Beſſern und ſprechen von da vingt-un, vingt-deux, viginti uno, εἴκοσι εἷς u. ſ. w., und wenn dies die Grammatik nicht überall gebietet, ſo geſtattet ſie es doch und das iſt genug. Uns zwingt aber eine Beſchränktheit in der Sprache, von der ſich übrigens auch die Engländer losgemacht haben, zu einer Ausdrucksweiſe, welche die leichte Auffaſſung und Behandlung der Zahlen ungemein erſchwert.

Man schlägt diesen Umstand vielleicht geringer an, als er es verdient; und wenn so viel Rühmens von der Entwickelung unserer Volksschulen, Frankreich und England gegenüber, gemacht wird, so dürfen diese dagegen wohl hervorheben, daß die größere Einfachheit ihrer grammatischen Formenlehre als auch der syntactischen Gesetze mit dem Sprechen auch das Denken wesentlich erleichtert.

Ehe wir diesen Gegenstand verlassen und zur Geschichte der Zahlzeichen uns wenden, darf ich wohl noch einen Punkt berühren, welcher mit der oben erörterten Frage nach der zweckmäßigsten Basis in einem gewissen Zusammenhange steht. Es ist die Frage: wie viel Dinge gleicher Art denn ein Mensch oder sagen wir lieber der Durchschnitts-Mensch der gegenwärtigen Cultur-Periode überhaupt in einem und demselben Momente übersehen oder vielmehr mit einem seiner Sinne gleichzeitig wahrnehmen kann.

Mit der vollen möglichen Klarheit erfaßt der menschliche Geist zur Zeit nur eins, denn er ist selber nur eins.

Wenn man auch Beispiele hat von Menschen, welche im Stande sind, mit einem Blicke eine erstaunliche Reihe von Dingen zu übersehen und beherrschen, wie man von Cäsar erzählt, daß er 7 Briefe auf einmal dictirt habe, so sind das nur scheinbar Ausnahmen. Es sind das wohl Beweise für die Größe ihrer Gedächtnißkraft, von ihrer Fähigkeit, die betrachteten Dinge rasch nach Auswahl wechseln zu lassen, aber nicht dafür, daß sie in der That in einem Moment mehr dachten als eines. Die Größe dieser Beweglichkeit ist allerdings bei verschiedenen Menschen verschieden und sie läßt sich, namentlich wenn sie auf Objecte einer und derselben Art angewendet wird, durch Uebung ungemein erhöhen, wie in unsern Tagen der Specialitäten, der

Arbeitstheilung und des Virtuosenthums Beispiele genug zeigen. Mit specieller Rücksicht auf unser Thema ist hier wohl zu erinnern an die Leistungen solcher Rechenkünstler, wie des polnischen Rabbiner Hersch, der sich in den 40er Jahren in den Städten Norddeutschlands producirte, und an den vor etwa 20 Jahren in Hamburg verstorbenen Dase. Dieser Mann besaß unter Anderen die Fähigkeit in einem Rohrstuhl-Geflecht die Anzahl der Löcher fast momentan, so wie er sie ansah, anzugeben. Wenn er nun auch diese Zahl durch Multiplication der Anzahl Löcher in den Längs- und in den Querreihen gefunden hatte, so hatte er doch letztere also circa 18—20 neben einander gereihte Dinge so gut wie in einem Nu überblickt. Der Durchschnittsmensch aber überblickt solcher Dinge wohl zur Zeit nicht mehr als 5. Um sich davon zu überzeugen braucht man nur den Versuch zu machen, etwa Ziegel auf einem Dache. Bäume in einer Allee, Rosen in Guirlanden, kurz Dinge die in einer Reihe geordnet und im Gesichtsfelde deutlich vorliegen, mit dem Auge so zu erfassen, daß man allen eine möglichst gleiche Aufmerksamkeit zuzuwenden sich bestrebt und zwar auch ihnen insgesammt die volle und alleinige Aufmerksamkeit.

Besser noch als in einer Reihe übersieht man mehrere Dinge, wenn sie flächenhaft, also nach 2 Dimensionen geordnet sind. Aber auch da steigt das menschliche Vermögen in der Regel wohl nicht über 5, wo dann natürlich die Dinge in einem Quadrate so geordnet sind, daß 4 an den Ecken und 1 in der Mitte steht. Schwerlich aber wird Jemand auf den ersten Blick ohne nachzählende Ueberlegung ein Zwölfeck von einem Dreizehneck unterscheiden.

Wollten wir mit diesen Versuchen in den Raum von 3 Dimensionen übergehen, so würden wir uns zunächst auf

4 Dinge zurückverwiesen sehen, nämlich die etwa gestellt sein möchten wie die 4 Eckpunkte eines Tetraeders, denen sich allenfalls als 5ter Punkt der Mittelpunkt desselben zugesellte. Wenn man dies aber bildlich in einer Fläche darstellt, so zeigen sich diese 5 Puncte bei günstigster Lage doch nur wieder als die 5 Punkte eines mit 2 Diagonalen durchzogenen Quadrats. Die in der Analogie dieses Ideenganges nächstfolgenden so zu sagen plastischen Zahlen würden 6 und 7 sein, als die Zahl der Eckpunkte und des Mittelpunktes eines Octaeders. Doch es scheint kaum angemessen räumliche Formen von 3 Dimensionen in dieser Weise der Betrachtung zu unterziehen, da das Sehen selbst wesentlich ein flächenhafter Akt ist, der da beruht auf der Projection der außerhalb des Auges vorhandenen Objecte auf die Fläche der Netzhaut.

Noch geringer stellt sich die Anzahl der vom menschlichen Ohre in einem möglichst kurzen Acte erfaßbaren Klänge. Bekanntlich unterscheidet die Musik hauptsächlich nur 2 Tactarten, 2theilige und 3theilige. Mehr als 3theilige kommen nur sehr vereinzelt in künstlichen Compositionen, doch auch in einzelnen Volksliedern vor, so z. B. in dem bekannten von Prinz Eugen dem edlen Ritter, und wenn man will so kann man 5theilige Rythmen mit 1 Arse und 4 Thesen auch da hören, wo 5 Dreschen dreschen. Ist die Zahl aber größer als 5, so wird das Ohr die ganze Reihe doch in Theile zu zerlegen suchen, wenn auch in ungleiche.

Die Anzahl von Objecten welche durch den Tastsinn, von Geschmack und Geruch ganz zu geschweigen, auf einmal erfaßt werden können, steigt im Allgemeinen kaum bis auf 3. Man kann es erproben, wenn man blindlings in einen Haufen mehrerer sich nur wenig von einander unterscheidender Gegenstände, wie

etwa von Kugeln greift, oder mit der flachen Hand gegen eine Anzahl ihr entgegengehaltener Zacken schlägt, oder gar sich auf solche setzt.

Zur schriftlichen Bezeichnung der Zahlen hat man sich seit Alters her entweder der Buchstaben bedient, sei es daß man den Buchstaben eine Zahl bedeuten ließ, die in einer oder der andern Weise seiner Stellung im Alphabet entspricht, wie bei den Griechen und Phönikern, oder die in sonst irgend einer bestimmten Beziehung zu ihm steht, etwa diejenige, deren Anfangsbuchstabe er ist, wie nach Princsp im Sanskrit und wie bei einigen römischen Zahlreichen, bei C und M, der Fall zu sein scheint. Doch ist dabei zu bemerken, daß über den Ursprung der altrömischen Ziffern zwar mancherlei verschiedene Ansichten, aber so gut wie gar keine begründete historische Nachrichten vorhanden sind, denn eben so wohl das, was der Byzantiner Priscianus im 6ten Jahrhundert n. Chr. darüber bringt, ist eine rein von ihm selbst ersonnene Ableitung, wie die heut zu Tage noch vielfach gängige des Petrus Ramus im 16ten Jahrhundert, und wie die Grübeleien einiger Gelehrten der Neuzeit über die Ableitung unserer modernen sogenannten arabischen Ziffern aus einem doppelt durchstrichenen Quadrate ⊞ oder ⊠.

Ueber den Ursprung und die allmähliche Verbreitung derselben existirt eine umfangreiche Literatur.

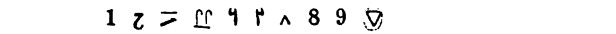
Die Benennung derselben als arabische kann nur noch als eine rein conventionelle beibehalten werden, ähnlich wie die des gothischen Baustils, der bekanntlich mit den Gothen auch so gut wie nichts zu thun hat. Die Araber selbst nennen sie indische und aus Indien scheinen sie auch schließlich herzustammen, der dortigen Sage nach von der Insel Ceylon.

Die gewöhnliche Erzählung über den Weg, auf dem sie zu

uns gelangt sind, ist die, daß Gerbert von Aurillac, nachmals Pabst Sylvester II., sie auf einem Besuche am Hofe des Chalifen zu Cordova von dem arabischen Gelehrten Mohammed ben Musa kennen gelernt habe. Diese mit vielen romantischen Einzelheiten ausgeschmückte Geschichte wird aber zuerst von dem englischen Chronisten William von Malmsebury berichtet, welcher etwa 150 Jahre nach Gerbert lebte. Die Zeitgenossen des letztern wissen nichts davon. Allerdings steht fest, daß er sich um die Wissenschaften und zwar besonders auch um die mathematischen vielfach verdient gemacht hat, über welche er mehrere Schriften verfaßt. Sie enthalten aber wesentlich nur Reproductionen der alten Griechen und Römer, besonders der Werke des römischen Patriciers Anicius Manlius Torquatus Severinus, gewöhnlich genannt Boethius. Aus gleicher Quelle stammt auch wohl das im Hildesheimer Dome aufbewahrte Manuscript der liber mathematicalis des heiligen Bernward, eines Zeitgenossen und Freundes Sylvesters, welcher letzterer überdem auch hier in unseren Gegenden gewesen ist, da er den Kaiser Otto III. im Jahre 994 auf einem Feldzuge jenseits der Elbe begleitete.

Die indischen Ziffern sind im 9ten Jahrhundert durch Vermittlung persischer Zollbeamter an die südöstlichen Gränzen des Mittelmeers gelangt und von dort im Anfange des 13ten Jahrhunderts durch den vielgereisten Kaufmann und Gelehrten Leonardo von Pisa nach Italien, wo derselbe am Hofe des Hohenstaufischen Kaisers Friedrich II. in großem Ansehen stand. Allerdings steht daneben auch noch fest, daß diese oder wenigstens denselben ganz ähnliche Zeichen, im Abendlande und zwar unabhängig von den Arabern schon früher bekannt waren; denn solche finden sich in mehreren Handschriften des 11ten Jah-

hunderts, besonders in einem berühmten Erlanger Codex, welcher die Geometrie des vorhin genannten Boethius enthält. Dieser einstmals hochberühmte heute kaum noch gekannte Freund und Diener des Ostgothen Königs Theodorich, von dem er übrigens später in's Gefängniß geworfen und 526 getödtet wurde, hat nicht nur den wegen seiner fast classischen Latinität und seiner schönen Verse immer noch lesenswerthen alten Tröster de consolatione philosophica geschrieben, sondern auch eine ganze Reihe mathematischer Werke, größtentheils Compilationen und Uebersetzungen aus dem Griechischen, wahrscheinlich ein ganzes Quadrivium. Unter diesen Namen wurden nämlich im Mittelalter, und zwar soweit bekannt von Boethius zuerst, die damals allein bekannten 4 mathematischen Wissenschaften Arithmetik, Musik, Geometrie und Astronomie dem sprachlichen trivium, Grammatik, Dialectik und Rhetorik gegenübergestellt, die dann alle zusammen als die 7 freien Künste bezeichnet wurden. In seiner Geometrie nun findet sich eine Art von Tabelle, welche daselbst die Tafel des Pythagoras genannt und von der auch bemerkt wird, sie sei von Späteren mit dem Namen Abacus belegt, und in dieser Tabelle finden sich an der Spitze folgende Zeichen



und was besonders auffallend dabei ist: diesen Zeichen sind besondere Namen gegeben, deren Sinn überdem in einer Reihe von Versen einigermaßen erläutert ist. Diese Namen sind

igin, andras, ormis, arbas, quimas, chalcis, zenis, temenias, celentis, sipos.

Die Deutung sowohl der Zeichen als der Wörter hat lange des Scharfsinns aller Forscher gespottet, bis es in neuerer Zeit dem Franzosen Vincent gelungen ist, eine halbwegs plausibele Ableitung derselben zu finden. Darnach sind dieselben theils

griechiſchen, theils ſemitiſchen Urſprungs und ſtammen wo nicht ſchon aus der Schule des Pythagoras, ſo doch aus den Kreiſen der ſpätern Alexandriniſchen Pythagoräer und Cabaliſten.

Das Zeichen 1 ſoll das Zeichen der Weiblichkeit und das Wort igin eine Corruption von ἡ γυνη ſein, ebenſo wie ♂ das der Männlichkeit und andras der verunſtaltete Genitiv ανδρος, ormis aber oder hormis abgeleitet von ὁρμη die Begierde, ſoll die Vereinigung beider bezeichnen. Die Zahl 4 galt bei den Pythagoräern, welche ja die ſonderbare Meinung hegten, daß die Zahlen Realprincipien ſeien, als diejenige der Natur und das Zeichen ℓℓ ſoll einen Schlüſſel, den Schlüſſel der Natur bedeuten. Ebenſo iſt 5 die Zahl der Gerechtigkeit und das Zeichen ↰ iſt der Haken, an welchem die Wage der Gerechtigkeit aufgehängt wird. Daß 6 die Zahl der Vollkommenheit iſt, habe ich ſchon oben angedeutet; ihr Zeichen aber ſoll das einer Unze und der Name chalois ein verderbter für χαλκους ſein, wie ſolches aus einem Briefe des Caſſiodor an Boethius nahezu mit Evidenz erſchloſſen werden könne.

Am meiſten Noth machen die Namen zenis, temenias und celentis, welche indeß Anklänge an ſemitiſche Namen der Zahlen 7, 8, 9 bieten. Das Zeichen für zenis ſei das eines Zirkels, da 7 die Zahl der Größe; 8 bedeute eine Schlange, in Uebereinſtimmung damit, daß 8 die Zahl der Geſundheit; 9 iſt aber die der Kraft und ihr Zeichen das eines ithyphallus.

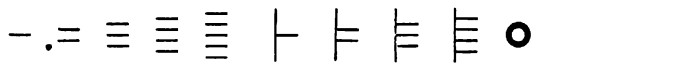
Uebrigens bedient ſich Boethius im Texte dieſer Zeichen keineswegs, ſondern der alten römiſchen, ſodaß die Vermuthung nahe liegt, daß jene Tabelle ein ſpäteres Einſchiebſel iſt. Ja ſogar wird überhaupt die Echtheit der Geometrie des Boethius von gewichtigen Autoritäten geradezu geläugnet. Doch ändert dies an der Thatſache nichts, daß jene Zeichen im Mittelalter

und vor der Einführung der indiſchen Zeichen bekannt waren. Jene räthſelhafte Namen aber ſind ſpäterhin ganz außer Gebrauch und in Vergeſſenheit gerathen.

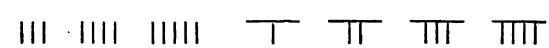
Allgemeine Verbreitung haben die indiſchen Zeichen, allerdings in allmählich abgeänderter Form — denn wie ſie der Byzantiner Maximus Planudos in der Mitte des 14ten Jahrhunderts darſtellt, ſehen ſie theilweiſe ganz anders aus als jetzt — erſt ſeit Erfindung der Buchdruckerkunſt erhalten. Die älteſte Ziffernſchrift dieſer Art, welche in unſern Gegenden vorkommt, iſt ſoweit mir bekannt die Inſchrift der großen Godehardi-Glocke in Hildesheim, welche die Jahreszahl 1464 trägt.

Weſentlich von den unſrigen verſchieden ſind die chineſiſchen Zahlzeichen, deren es dort 3 Syſteme giebt. Davon iſt beſonders das älteſte uns auffällig, dadurch daß darin die Ziffern, wie auch chineſiſche Wortſchrift, ſtatt in horizontalen Linien in verticaler Anordnung geſchrieben werden.

Daneben aber exiſtirt auch eine horizontale Schreibweiſe, und die dazu verwendeten Ziffern zeichnen ſich durch Primitivität aus. Sie ſind



und daneben iſt die Stellung dieſer Striche noch in ſo fern beliebig, als ſie auch ſo geſchrieben werden können



und zwar werden beiderlei Zeichen durcheinander gebraucht. Auch exiſtirt noch ſtatt ≡ das Zeichen ×. Das 3te im Handel und Wandel vorzugsweiſe bräuchliche Syſtem iſt ein merklich complicirteres. Da giebt es beſondere Zeichen für die Potenzen der Baſis zehn und über dieſelben werden die Anzahlen der Einheiten geſetzt, womit dieſe Potenzen zu multipliciren ſind. Dieſe

Bezeichnung ist also etwa die umgekehrte, wie unsere; denn wo man es bei uns für nöthig hält, den Rang der Ziffern ausdrücklich anzugeben, setzt man bekanntlich die Potenz-Exponenten über die ihnen zugehörigen Coefficienten.

Schließlich ist es hier wohl noch am Orte des sogenannten Rechenbretts suanpan genannt zu erwähnen, welches sowohl in China, als in ganz Asien, mit Ausschluß nur Indiens, zur Ausführung der numerischen Rechnungen gebraucht wird. Die Chinesen bedienen sich desselben mit einer, wie man sagt, schwindelerregenden Gewandtheit. Ein ähnlicher, doch etwas anders gestalteter derartiger Rechen-Rahmen ist auch in Rußland, unter dem Namen Stschjotu allgemein gebräuchlich. Von dort hat dasselbe auch und zwar erst in diesem Jahrhundert seinen Weg zu uns, in unsern Kleinkinderschulen gefunden, und zwar zunächst von Metz aus, wohin es der französische General Poncelet aus seiner russischen Gefangenschaft im Jahre 1812 mitgebracht hatte. In Frankreich nennt man es boullier, was wir etwa Kugelbrett übersetzen könnten. Im Principe stimmt dasselbe mit den oben erwähnten abacus oder ἄβαξ der Alten überein. Dies war eine mit horizontalen Rillen durchfurchte metallene Tafel, auf welche ein feiner bläulicher Sand gestreut und in welchem mit einem Stäbchen die betreffenden Zeichen gezogen wurden. Dasselbe stammt wahrscheinlich schon aus Babylon. Jedenfalls ist es so alt, daß in Asien auch nicht mal mehr eine Sage über seinen Ursprung vorhanden ist. Das Wort ἄβαξ aber ist wohl phönikischen Stammes, wie denn hebräisch auch abaq Stab heißt. Das deutsche Wort Bank soll daraus geworden sein und zwar sowohl in seiner Bedeutung als Sitzbank, wie als Wechselbank.

Einen solchen abacus hat auch wohl Archimedes vor sich gehabt, als er den römischen Soldaten bat, ihm seine Kreise

nicht zu zerstören. Es sind nur wenige Exemplare von antiken abaci uns erhalten geblieben. Eins ist im Besitz der Pariser Bibliothek und ein anderes war ehedem im Besitz der Augsburgischen Familie der Welser. Ein größeres jedoch und zwar von Marmor, 1 Meter lang und $^3/_4$ Meter breit ist im Jahre 1846 auf der Insel Salamis gefunden worden. Wahrscheinlich ist dasselbe zum öffentlichen Gebrauche bestimmt gewesen oder es hat nur einen monumentalen Zweck gehabt.

Außerdem aber existiren mehrfache schriftliche Abbildungen des abacus. Auch die vorhin erwähnte pythagoräische Tafel, welche sich in der Geometrie des Boethius findet, ist eine solche. Man bediente sich nämlich später eben dieser Tafeln, schrieb aber nicht weiter darauf, sondern es wurden sogenanute apices darauf gelegt, eine Art Rechenpfennige, die man am Ehesten unsern jetzt gebräuchlichen Lottosteinen vergleichen kann.

Die Form des dieser Rechenmethode zu Grunde liegenden Schemas erlitt im Laufe der Zeit noch mancherlei Umwandlungen, bis dieselbe im 15ten und 16ten Jahrhundert ganz verlassen wurde und der sogenannten Rechnung auf Linien Platz machte, welche wir ebenfalls in der oben erwähnten Margaritha philosophica aufgeführt finden und deren letzter und bekanntester Vertreter der vielgenannte Adam Riese ist, welcher 1559 in Annaberg starb. Der Rechnung auf den Linien folgten dann die jetzt gebräuchlichen Methoden, die man im Gegensatz zu jener die Methode auf der Feder nannte.

II. Maß.

Eine Größe messen heißt: Untersuchen, wie viel mal eine Größe von derselben Art wie die zu messende in dieser enthalten

iſt. Die Antwort auf dieſe Frage erfolgt danach durch Angabe einer das wie-vielmal andeutende Zahl und der das eigentliche Groß-ſein ausdrücken ſollenden Ur-Größe, die wir mit dem Worte „eins“ bezeichnen, und demnach die Einheit oder auch wohl das Maß nennen.

Entſprechend ſowohl den drei menſchlichen Anſchauungsformen Raum, Zeit und Urſächlichkeit als auch unſeren drei Hauptſinnen dem Geſicht, Gehör und Gefühl giebt es für uns auch eben ſoviel einfache Größenarten, nämlich Raum-, Zeit- und Kraft-Größen. Denn wenn auch wohl der Geſichtsſinn allein ausreichen würde, um Vorſtellungen von Größen aller drei genannten Arten in uns hervorzurufen, ja wenigſtens für die Raum- und Kraft-Vorſtellungen geradezu die factiſche Grundlage bildet, ſo iſt doch klar ſowohl, daß die Raum-Vorſtellungen hauptſächlich durch den Geſichtsſinn ausgebildet werden, als auch daß die Zeit-Vorſtellungen weſentlich durch das Gehör unterſtützt und nur durch dieſes zu derjenigen Vollendung gebracht werden, welche für Menſchen zu erreichen überhaupt möglich iſt.

Es bedarf alſo dreier Maß-Einheiten und dieſelben können entweder jede für ſich allein feſtgeſtellt werden oder man kann ſie auch in einem gewiſſen Zuſammenhange mit einander bringen, ſo daß die eine aus der andern hergeleitet werden kann. Alle drei in Einklang mit einander zu bringen, ſo daß die durch Combinationen derſelben entſtandenen Mittelbegriffe eine leichte Beziehung zu einander haben, ſcheint der Menſchheit nur einmal gelungen zu ſein, wenn anders Boeckh's Forſchungen realen Grund haben, bei den alten Chaldäern oder Babyloniern.

Dieſe gingen von aſtronomiſchen Principien aus und ſetzten als Einheit der Zeit den Tag feſt, die Zeit, welche verfließt von einem Culminations-Zeitpunkt der Sonne bis zum nächſten.

Dieſen Tag theilten ſie in 24 gleiche Theile und zwar geleitet durch eine einfache geometriſche Conſtruction. Der Weg, welchen die Sonne oder ein anderes Geſtirn durchläuft, erſcheint als ein Kreis. Und die Theilung des Kreiſes in 6 gleiche Theile, welche ſich durch fortgeſetzte Halbirung leicht bis auf 12 und 24 Theile fortſetzen läßt, iſt eine der einfachſten geometriſchen Conſtructionen, da die Sehne des Bogens, welche den ſechſten Theil des Kreiſes ausmacht, gleich dem Halbmeſſer des Kreiſes iſt. Ihre Uhren, wenn man den wie es ſcheint ziemlich primitiven Einrichtungen, deren ſie ſich zum Zweck der Zeitvergleichung bedienten, dieſen Namen geben will, waren Waſſer-Uhren, ähnlich den wohl jetzt noch gebräuchlichen Sand-Uhren. Die Ausſtrömung des Waſſers aus einer am Boden des Gefäßes angebrachten engen Oeffnung geſchieht ja bekanntlich ſtets in gleichen Zeiten. Die Größen ſolcher Waſſerquantitäten verglichen ſie nicht blos durch Meſſung des Volumens, ſondern auch gleichzeitig durch Wägung. Um nun auf die feſtgeſetzte Zeit-Einheit die Gewichts- oder Kraft-Einheit zu baſiren, nimmt man an, daß als ſolche das Gewicht derjenigen Waſſermenge gewählt ſei, welches in einer gegebenen Zeit aus einem Gefäße von cubiſcher Form ausfließt. Doch muß ich bemerken, daß hierüber keine beſtimmte hiſtoriſche Angaben vorhanden ſind. Es iſt eine Hypotheſe, für welche nur einzelne Aeußerungen alter Schriftſteller, ſo namentlich eine ſolche von Macrobius ſprechen.

Dagegen iſt der Zuſammenhang zwiſchen Gewichts-Einheit und Längen-Einheit ſo gut wie vollſtändig von Boeckh nachgewieſen. Der babyloniſche Fuß iſt darnach die Seite eines Hohlwürfels, welcher ein Waſſergewicht von einem Talent in ſich faßt; und andere im Alterthum gängige Fuße, wie der ägyptiſche, der olympiſche und der römiſche, ſind eben auch wiederum die

Seiten ſolcher Hohlwürfel, deren Volumina zu dem jenes fundamentalen babyloniſchen in einem einfachen Zahlen-Verhältniſſe ſtehen. Folge davon iſt, daß zum Beiſpiel der babyloniſche Fuß ſich zum olympiſchen verhält, wie die Cubikwurzel der Zahl drei zur Cubikwurzel von zwei, und ebenſo der babyloniſche zum römiſchen wie die Cubikwurzel aus fünf zur Cubikwurzel aus drei.

Die Unterabtheilungen der babyloniſchen Maße waren zwölftheilige, eben auch wohl aus der Zwölftheilung des Zeitmaßes hervorgegangen. Sie erſtreckt ſich, wenn auch nicht mit der ſtrengen Conſequenz, wie in unſern neuen Maßſyſtemen die Zehntheilung, auf alle übrigen Maße. Es wurde nämlich auch vielfach der Factor fünf mit hineingezogen, insbeſondere bei den Gewichten. So hatte zum Beiſpiel ſowohl das jüdiſche, wie auch das ägyptiſche und das babyloniſche Talent, ſechszig Minen und die Mine fünfzig Didrachmen oder bei den Juden fünfzig heilige Sekel.

Dieſe von Babylon ausgehenden, von hier nach Griechenland und weiter nach Rom verpflanzten Maße und Maßtheilungen haben bis in das Mittelalter hinein ſich erhalten, zum Beiſpiel in dem Augsburger oder Cölner Silbermaß, in dem alten Nürnberger Medicinal-Gewicht, im engliſchen Troy-Pfund, im alten franzöſiſchen und im holländiſchen Medicinal-Gewicht, welche Pfunde alle ſowohl in Größe als meiſt auch in Eintheilung mit dem alten äginetiſchen Pfund oder der halben Mine übereinſtimmen. Letzteres Pfund iſt zu uns nach Deutſchland von Venedig aus gekommen, wo es ſeit uralten Zeiten beim Handel mit Aſien im Gebrauch war, zu den Franzoſen, Holländern und Engländern aber muthmaßlich ſchon früher, während der Zeit der römiſchen Herrſchaft. Jedenfalls hat ſich die Zwölftheilung der Babylonier in unſer ehemaliges Längen-Thei-

lungs-System verpflanzt, wie sie bei Zeit- und Winkel-Messung sich bis auf den heutigen Tag erhalten hat; denn der von den Franzosen in der Revolution gemachte Versuch, auch bei diesen Größen die Zehntheilung einzuführen, ist nach kurzer Zeit wieder von ihnen aufgegeben, auch bezüglich der Theilung des Tages in zehn Stunden, sowie der Stunde in decimale Unterabtheilungen niemals ernsthaft begonnen worden. Nur in den Werken der französischen Mathematiker zur Zeit der Republik, zum Beispiel in Laplace's Exposition du système du monde findet man sie noch. Doch muß ich bezüglich der Winkelmessung bemerken, daß man in neuester Zeit die Decimal-Theilung mehrfach wieder aufgenommen hat, eben wegen der großen Bequemlichkeit, welche sie beim Rechnen gewährt.

Im Mittelalter und der Neuzeit herrschte bekanntlich bis zur Einführung des metrischen Systems eine wahrhaft babylonische Verwirrung, da jede Stadt und jedes Ländchen eigene Maße eingeführt hatte. Freilich sind mit wachsendem Verkehr ohne Zweifel viele davon wieder verschwunden, allein wie groß die Anzahl der noch bis in das erste Drittel dieses Jahrhunderts bestandenen war, kann man zum Beispiel aus einer in dem annuaire du bureau des longitudes für 1832 enthaltenen Vergleichung von italienischen Fußmaßen sehen, welche allein die beim Feldmessen angewandten berücksichtigt, die für den Handel angewandten aber ausschließt, auch als nicht vollständig angegeben wird, und dennoch 215 verschiedene enthält.

Die Idee der Decimal-Theilung ist, so weit bekannt, zuerst ausgesprochen worden von dem 1694 im sechs und siebenzigsten Lebensjahre zu Lyon verstorbenen Astronomen Gabriel Mouton, Präbender der Collegiatkirche daselbst. In dem von ihm 1670 zu Lyon herausgegebenen Werke über die scheinbaren Durch-

meſſer der Sonne und des Mondes befindet ſich am Ende eine kleine Abhandlung Nova mensurarum geometricarum idea, worin er mit klaren Worten ein neues, allgemeines, unveränderliches, metriſches Decimalſyſtem vorſchlägt, welches gleich wie das ſpäter wirklich adoptirte von der Erde hergenommen iſt und ſich ebenſo wie letzteres auf eine Gradmeſſung gründet. Auch ſchuf er bereits eine entſprechende Nomenclatur. Sein größtes Maß hieß Milliare, und ſollte den ſechszigſten Theil eines Erdmeridian-Grades betragen. Dieſes theilte er ſtufenweiſe decimal in Unter-Abtheilungen, deren Namen Centuria, Decuria, Virga, Virgula, Decima, Centeſima, Milleſima waren.

Als Hauptmaße wählte er Virga und Virgula, eine Ruthe und ein Rüthchen. Ein Grad des Erdmeridians enthielt demnach ſechshundert tauſend ſolche Virgulas Geometricas. Um dieſes Maß deſto ſicherer auf die Nachwelt zu bringen, bemerkte er, daß ein Pendel von der Länge einer ſolchen Virgula, die etwa fünf Siebenundzwanzigſtel eines Meters enthält, $3959^1/_2$ Schwingungen in einer halben Stunde mache, welche Zahl übrigens nach dem gegenwärtigen Stande unſerer Kenntniſſe weſentlich würde zu verbeſſern ſein, nämlich etwa 4170 betragen müßte. Moutons Vorſchläge fanden noch wenig Anklang. Sie wurden in den Hintergrund gedrängt durch die faſt gleichzeitigen des berühmteren Holländers Huygens, des Erfinders der Pendel-Uhren. Dieſer ſchreibt in der 25. Propoſition ſeines 1673 zu Paris erſchienenen Werkes über die Pendel-Uhren, deren Ueberſchrift lautet: Von der Conſtruction eines allgemeinen und unveränderlichen Maßes, etwa wie folgt:

Nachdem eine die Sternzeit angebende Pendel-Uhr hergeſtellt iſt, muß man ein einfaches Pendel, d. i. eine bleierne oder aus einem anderen ſchweren Stoffe beſtehende Kugel an einem

dünnen Faden aufhängen und ein wenig in Bewegung ſetzen, alsdann die Länge des Fadens ſo weit verlängern oder verkürzen, bis die Schwingungen während der Dauer einer halben oder Viertel-Stunde mit den Schwingungen des Uhrpendels zuſammen treffen. Mißt man nun die Entfernung des Aufhänge-Punktes von dem Schwingungs-Mittelpunkte des einfachen Pendels und theilt dieſelben in drei gleiche Theile, ſo beſitzt jeder Theil eine Länge, welche ich einen pes horarius (Uhrfuß) nenne und welches auf dieſe Art nicht allein überall auf der Erde gefunden, ſondern auch jederzeit in Zukunft wieder hergeſtellt werden kann, ſo daß man auch die Maße aller übrigen Fuße, ſobald ihr Verhältniß zu dieſem Uhrfuß ermittelt iſt, ſtets ſicher beſtimmen kann.

Noch in demſelben Jahre aber erfuhr dieſer Vorſchlag eine weſentliche Einſchränkung, denn in den vom Mai 1672 bis 1673 von Richer in Cayenne angeſtellten Beobachtungen findet ſich die berühmt gewordene Notiz: eine der bemerkenswertheſten Beobachtungen, welche ich gemacht habe, beſteht darin, daß die Länge des Secunden-Pendels in Cayenne ſich um eine und eine Viertel-Linie kürzer herausgeſtellt hat, als in Paris. Da man ſich demnach für die Pendel-Länge an einem beſtimmten Orte entſcheiden mußte, ſo ſchlug Condamine, einer der drei Gelehrten, welche 1735 von der franzöſiſchen Regierung mit der Ausführung einer Gradmeſſung in Peru beauftragt waren, vor, dazu die Länge des Pendels unter dem Aequator zu wählen und gab ſogar dieſem Wunſche einen ſteinernen Ausdruck, indem er in Gemeinſchaft mit ſeinem Collegen Godin auf der Marmortafel des Denkmals, welches von ihnen beiden im Jeſuiter-Collegium zu Quito nach Beendigung der Gradmeſſungs-Arbeiten 1742 errichtet wurde, die Länge des dortigen Secundenpendels eingraviren ließ mit der

Unterſchrift: „Urbild des äquinoctialen Secundenpendels, Muſter eines Metermaßes. Möge es ein allgemeines werden!“ Ihr dritter Mitgefährte aber, Bouguer, ſchloß ſich ihnen nicht an, gerieth vielmehr mit Condamine darüber und über einige andere damit zuſammenhängende Dinge in heftige Streitigkeiten. Dieſer glaubte als Maß-Einheit die Länge des Pendels unter dem 45. Breiten-Grade vorziehen zu ſollen. Die Gründe, welche Condamine beſtimmten, dem Aequinoctial- oder Aequatoreal-Pendel den Vorzug zu geben, waren folgende: Der Aequator ſei die Mitte der bewohnten Erde, die Stelle, von wo aus man die Breiten-Grade zu zählen anfange, der Ort, wo die Schwere am kleinſten. Das Aequatoreal-Pendel ſei daher einzig in ſeiner Art. Es ſei wohl anzunehmen, daß daſſelbe bei allen Völkern die gleiche Billigung finden werde. Das Pendel des 45. Breiten-Grades, welches man dagegen vorſchlagen könne als einen Mittelwerth zwiſchen den extremen Pendellängen am Aequator und an den Polen, ſei nicht einzig in ſeiner Art, weil es noch einen anderen 45. Breiten-Grad gäbe jenſeits der Linie und man nicht wiſſe, ob dort die Pendellänge dieſelbe ſei. Man werde immerhin argwöhnen, daß es deshalb gewählt ſei, weil jener Breiten-Grad durch Frankreich hindurch gehe, und dieſer Umſtand werde wahrſcheinlich genügen, um andre Völker Europas zur Verwerfung jenes Pendels zu veranlaſſen. Kurz die Wahl des Pendels vom 45. Breiten-Grade würde nur auf Uebereinſtimmung einiger europäiſchen Nationen ſich ſtützen, während der dem Aequinoctial-Pendel gegebene Vorzug aller Orten und Zeiten beſtehen bleibe. Ein Franzoſe würde ohne Zweifel die Länge des Pendels vom Pariſer Breitenkreiſe vorziehen, ein Engländer diejenige des Londoner Pendels. Ein Europäer im Allgemeinen könne wohl nur für das Pendel vom

45. Grade ſtimmen, der Philoſoph und Weltbürger aber werde ohne Frage das Aequinoctial-Pendel wählen.

In der That fand auch Bougner's Vorſchlag in Frankreich größeren Anklang und ſchien ſchon ſeiner Verwirklichung nahe zu ſein, als am 8. Mai 1790 die National-Verſammlung auf Talleyrand's Antrag folgenden Beſchluß erließ: Der König wird gebeten, an ſeine Großbritanniſche Majeſtät zu ſchreiben und Sie zu erſuchen, das Parlament von England zu veranlaſſen, daß daſſelbe ſich mit der National-Verſammlung ins Vernehmen ſetze behufs Feſtſtellung der natürlichen Einheit der Längen und der Gewichte, damit unter den Auſpicien beider Völker Commiſſaire der Akademie der Wiſſenſchaften in gleicher Anzahl mit gewählten Mitgliedern der Königlichen Geſellſchaft zu London an einem für paſſend erachteten Orte zuſammentreten könnten, um unter der Breite von fünfundvierzig Graden oder unter einer ſonſt etwa vorzuziehenden Breite die Pendellänge feſtzuſtellen und daraus ein unveränderliches Maß für Längen und für Gewichte abzuleiten.

Die aus Borda, Lagrange, Laplace, Monge und Condorcet beſtehende Commiſſion aber wandte überhaupt gegen die Pendellänge ein, daß ſie nicht nur ein fremdartiges Element, nämlich die Zeit enthalte (ein Argument, welches eine Commiſſion von Babyloniſchen Gelehrten vermuthlich gerade im entgegengeſetzten Sinne würde haben beſtimmen können), ſondern auch ein willkürliches, nämlich die Theilung des Tages in 86 400 Secunden. Man ſchlug daher vor, durch eine Gradmeſſung von Dünkirchen bis Barcelona die Entfernung des Nordpols vom Aequator zu beſtimmen, davon den zehnmillionenſten Theil als Maß anzunehmen, und unter der Breite von 45 Graden die Anzahl der Schwingungen zu ermitteln, welche

während eines Tages im leeren Raum am Meeres-Ufer ein Pendel von dieser Länge bei der Temperatur des schmelzenden Eises machen würde, um jene natürliche Maß-Einheit für die Folge zu erhalten.

Dieses Gutachten wurde am 30. März 1791 von der National-Versammlung genehmigt und man schritt alsbald zur Ausführung der Operationen. Cassini und Borda begannen im Juni 1792 die Messungen der Pendelschwingungen in Paris. Aber Méchain und Delambre, denen die Leitung der beiden großen Abtheilungen der geodätischen Operationen oblag, hatten mit unglaublichen aus der Revolution entspringenden Schwierigkeiten zu kämpfen, und wurden, namentlich Delambre, mitten in ihrer unvollendeten Arbeit durch die 1792 erfolgte Auflösung der Academie unterbrochen. Zwar wurden die Operationen noch in demselben Jahre durch eine neu ernannte und verstärkte Commission wieder aufgenommen, doch vergingen bis zu ihrer Beendigung noch mehrere Jahre. Inzwischen wünschte der Wohlfahrts-Ausschuß das neue Maß baldigst einzuführen; und es wurde daher am 7. April 1795 ein neues Maß provisorisch gesetzlich festgestellt, welches sich auf die früheren Gradmessungen stützte, indem man voraussetzte, daß die neuen Arbeiten keine große Veränderungen bewirken würden. Am 23. April 1799 endlich gab die Commission ihren Bericht ab und durch Beschluß vom 10. December desselben Jahres wurde das neue Maß als wahres und endgültiges Meter zu 443,296 Linien der Toise von Peru angenommen. Und mit dieser Bestimmung fällt nach Dove's richtiger Bemerkung die ursprüngliche Definition des Meters als zehnmillionsten Theils des Erdquadranten weg, und dasselbe hat damit aufgehört die ursprünglich erstrebte Eigenschaft zu besitzen, ein Naturmaß zu sein. Denn es werden damit

die nachkommenden Geschlechter, wenn sie das etwa verloren gegangene Maß wieder herstellen wollen, nicht auf eine wiederholte Messung des Erdquadranten verwiesen, die ja selbst, wenn inzwischen die Dimensionen des Erdkörpers keine Veränderung sollten erlitten haben, nicht absolut dasselbe Maß wieder liefern würden, wegen der in jedem einzelnen Falle so gut wie nothwendig jedesmal anders ausfallenden unvermeidlichen zufälligen Beobachtungsfehler, sondern vielmehr auf die Toise von Peru, deren dauernde Erhaltung allein in dieser Beziehung die nöthige Bürgschaft gewähren kann und für welche in der That auch seit 1735 unablässig Sorge getragen worden ist.

Uebrigens ist es, um mit Thomas Young's Worten zu reden, von geringerem Belang, aus welcher Quelle die Original-Einheit abgeleitet ist, als daß man stets sicher und leicht zu derselben zurückkehren könne. Es ist gleichgültig, ob das Urmaß durch Beziehung auf den Erdumfang oder durch die Fußeslänge eines menschlichen Individuums normirt ist; die Leichtigkeit oder Schwierigkeit andere Maße damit zu vergleichen, bleibt dieselbe. Man gesteht zu, daß das Pendel die leichteste Methode gewährt, das Urmaß wieder zu finden, wenn es verloren gegangen sein sollte. Und wenn es nöthig war eine durchaus neue Einheit herzustellen, so wäre es vielleicht richtiger gewesen, eine solche festzustellen, die von jeder weitern Untersuchung unabhängig wäre, als eine idealere Vollendung dadurch zu erstreben, daß man sie von einem großartigen Originale ableite. Dabei ist noch ganz abgesehen von der Unsicherheit, welche aus der Ellipticität der Erde entspringt so wie aus der in mehr als einer Rücksicht wahrscheinlichen Unregelmäßigkeit ihrer Form. Denn man hat ja alle Ursache anzunehmen, daß die wirkliche Figur der Erde sich zu einer regelmäßigen etwa verhält, wie die unebene Oberfläche eines

bewegten Waſſers zu der ebenen eines ruhigen, ſowie auch daß, die einzelnen Ungleichheiten geringe, vielleicht einige Meilen nicht überſchreitende Ausdehnungen beſitzen; woraus dann hervorgeht, daß eine Gradmeſſung nicht mehr beſtimmen kann, als die Krümmung an einer Stelle eines Körpers, welcher keine regelmäßige Figur hat, daß alſo, ſo viele man deren auch beſitzen mag, nicht mehr daraus gefolgert werden kann, als die Beſtimmung desjenigen Sphäroides, welches allen zuſammen möglichſt nahe, ſicher aber nicht an jeder Stelle der Erde entſpricht.

Und nunmehr wollen wir zum Schluß noch eine allgemeine philoſophiſche oder vielmehr mathematiſche Betrachtung über die Aufgabe des Meſſens anſtellen. Wie anfangs bemerkt, iſt der dabei verfolgte Zweck die Ermittlung des Verhältniſſes und zwar des erſchöpfenden Verhältniſſes zweier gleichartiger Größen. Geſetzt auch die Feſtſtellung ſowohl der Einheit als der damit zu meſſenden Größe ſei eine vollkommen genaue, ſo liegt doch die vollſtändige Erledigung jener Aufgabe außerhalb der Macht des menſchlichen oder überhaupt jedes endlichen Geiſtes.

Nehmen wir an, es ſoll das Verhältniß zweier beliebiger Längen a und b beſtimmt werden, d. h. es ſoll die Zahl ermittelt werden, welche angiebt, wie oft wohl die kleinere, etwa b, in der größeren a enthalten iſt. Das Verfahren, welches die Geometrie zu dieſem Ende lehrt, beſteht darin, daß man die kürzere auf der längern, ſo oft es angeht, abträgt. Es iſt nun zwar möglich, daß bei der letzten Abtragung der Endpunkt von b mit dem von a zuſammenfällt und dann wäre allerdings das Verhältniß durch eine Zahl ausdrückbar; aber die Wahrſcheinlichkeit, daß ein ſolches Zuſammentreffen eintreten wird, iſt äußerſt gering, ja iſt geradezu Null. Denn auf der Strecke a ſind unendlich viel Punkte, wogegen aber die Anzahl der Punkte, in welche bei der Meſſung der Endpunkt von b fällt, eine endliche

ist; die Wahrscheinlichkeit daß ein beliebig auf a gewählter Punkt mit einem dieser endlichen Zahl zusammenfalle, ist also ein Bruch, dessen Zähler eine begränzte, dessen Nenner aber eine unendlich große Zahl ist. Derselbe hat mithin keinen angebbaren Werth, er ist kleiner als jeder angebbare Bruch, also gleich Null. Dies gilt für jeden beliebigen Punkt von a, also auch für den Endpunkt. Es wird mithin b in a nicht aufgehen, sondern ein Rest bleiben, den wir c nennen. Nun lehrt die Geometrie weiter, man solle den Rest c auf b abtragen und wenn dann c etwa in b aufginge, so würde es leicht sein, das Verhältniß von b zu c und sodann auch das von a zu b in Zahlen anzugeben. Es ist aber wohl klar, daß die Wahrscheinlichkeit eines Aufgehens von c in b nicht größer ist, als die des Aufgehens von b in a; denn wenn auch die beiden Längen b und c, um welche es sich jetzt handelt, kleiner sind als beziehungsweise a und b, so hängt doch von diesem Umstande die Beschaffenheit ihres Verhältnisses nicht ab, denn man kann sich beide gleich viel mal vergrößert denken, ohne daß dies einen Einfluß auf ihr Verhältniß hat. Die Wahrscheinlichkeit eines Aufgehens von c in b ist also eben so wohl Null, wie die für b und a, und da sich dieses ersichtlich ohne Ende fortsetzt, so ergiebt sich daß die Aufgabe, das Verhältniß zweier Längen oder auch sonst zweier gleichartigen Größen, erschöpfend durch Zahlen darzustellen im Allgemeinen unlösbar ist. Allerdings wird man bei dem allmählichen Abtragen der Längen aufeinander alsbald an die Gränze der sinnlichen Wahrnehmung gelangen und aus diesem Grunde die Sache practisch nicht mehr fortsetzen können, sondern irgendwo abzubrechen genöthigt sein; aber dadurch wird die Wahrheit obiger Behauptung offenbar nicht in Frage gestellt. Demnach wird man mit ungemein überwiegender Zuversicht, ja in mathematischem Sinne gradezu mit Gewißheit annehmen dürfen, daß zwei wirklich vorkommende

Längen (und nicht minder jede zwei andern gleichartigen Größen) in Wahrheit in einem durch Zahlen niemals erſchöpfend abzugebenden, in einem ſogenannten incommenſurabelen Verhältniſſe zu einander ſtehen werden, daß daher bei practiſchen Meſſungen die Incommenſurabilität die Regel, die Commenſurabilität aber eine Ausnahme iſt, welche effectiv nur in der Idee, in der Theorie, in der Praxis aber ſo gut wie niemals vorkommt. Und ſelbſt wenn die zu vergleichenden Größen vorher abſichtlich ſo abgepaßt wären, daß ſie in einem commenſurabelen Verhältniſſe ſtehen ſollten, ſo würde auch dieſes an der Sache nichts ändern, denn ja auch dies iſt wegen der Unvollkommenheit der menſchlichen Sinne und Werkzeuge unausführbar.

Hieraus geht hervor, daß eine Meſſung niemals abſolut genau ſein kann, ſondern immer nur angenähert bis zu einer gewiſſen Gränze, die entweder ausdrücklich dabei genannt oder ſtillſchweigend als bekannt und als zuläſſig anerkannt ſein muß. Insbeſondere bei wiſſenſchaftlichen Meſſungen muß die Größe des wahrſcheinlichen Fehlers, etwa in der Form angegeben werden, daß feſtgeſtellt wird, wie groß die Wahrſcheinlichkeit ſei, daß bei der vorliegenden Meſſung ein Fehler von beſtimmter Größe nicht überſchritten worden iſt. Am Einfachſten kann dies etwa dadurch geſchehen, daß man die betreffende Zahl auf ſo viel Decimal-Ziffern angiebt, daß die letzte Ziffer höchſtens einen wahrſcheinlichen Fehler enthält, welcher die Hälfte ihrer Einheit nicht überſchreitet. Dieſe oder eine auf ähnlichen Principien beruhende Vorſicht ſollte wenigſtens bei wiſſenſchaftlichen Meſſungen ſtets beobachtet werden. Leider geſchieht dies keineswegs immer; es wird vielmehr in dieſer Beziehung häufig ein Luxus getrieben, der wohl Laien blenden, aber den exacten Forſcher nur mehr beunruhigen als befriedigen kann.

Druck von Gebr. Unger (Th. Grimm), Berlin, Schönebergerſtraße 17a.

Die

Beherrſcher der Gläubigen.

Von

Prof. Dr. A. Müller.

Berlin SW., 1882.

Verlag von Carl Habel.

(C. G. Lüderitz'ſche Verlagsbuchhandlung.)

33. Wilhelm-Straße 33.

Das Recht der Ueberſetzung in fremde Sprachen wird vorbehalten.

Als im Jahre 1670 der Herr von Nointel als Gesandter Sr. Allerchristlichsten Majestät Ludwigs XIV. an die Hohe Pforte nach Konstantinopel geschickt wurde, befand sich in seinem Gefolge ein junger Mann, Namens Antoine Galland, der gerade die orientalischen Studien, wie man sie eben damals in Paris treiben konnte, beendigt hatte, und den es nun drängte, dem bisher nur aus den Büchern stückweise angeschauten Orient einmal ganz und voll ins Angesicht zu blicken. Reich war die Ausbeute, die er von seiner noch zweimal wiederholten Reise zurückbrachte; am meisten aber hatte ihn die bis dahin im Abendlande unbekannte Märchenlitteratur angezogen, die seit alten Zeiten auf jeder Gasse, wie noch jetzt in jedem Café des Orients von gewerbsmäßigen Erzählern vorgetragen wird. Der Gedanke lag dem des Türkischen und Arabischen nicht Unkundigen nahe, die merkwürdigen Fremdlinge in die abendländische Gesellschaft einzuführen: so bereitete er ein Werk vor, welches die beliebteste der zahlreichen Märchensammlungen in französisches Gewand kleiden sollte, und im Jahre 1704 erschien der erste, 1717, schon nach des Uebersetzers Tode, der zwölfte und letzte Band der Märchen der Tausend und Einen Nacht.

Es ist bekannt, welchen ungeahnten Erfolg diese Uebersetzung hatte, die nicht sehr genau, aber mit französischer Lebhaftigkeit und Grazie abgefaßt ist; unzählige neue Ausgaben und

Ueberſetzungen in andere Sprachen haben alsbald das phantaſtiſche Buch zu einem der geleſenſten der Welt gemacht, und faſt alle neueren Litteraturen wimmeln von mehr oder weniger glücklichen Nachahmungen, insbeſondere aber auch von allerhand einzelnen Motiven und Geſtalten, welche aus dieſer bunten Arche Noä entnommen worden ſind, um in die etwas eintönig gewordene europäiſche Romanfigurengeſellſchaft eine kleine Abwechslung zu bringen. Die meiſten dieſer hinter- und vorderindiſchen, arabiſchen und perſiſchen Sultane und Prinzen nebſt ihren unglaublich ſchönen Gemalinnen und unglaublich weiſen Weſiren, liebenswürdigen Sklaven und häßlichen Zwergen, unter denen allerhand Zauberer und Feen ihr ſpukhaftes Weſen treiben, ſind nun freilich inzwiſchen mit Vater Wieland zuſammen wieder ſchlafen gegangen; aber einer iſt geblieben und hat begründete Ausſicht unſterblich zu werden — das iſt der Chalife von Bagdad, der Beherrſcher der Gläubigen. Wie es aber populären Perſönlichkeiten häufig oder immer ergeht — jeder Menſch kennt ſie und keiner weiß doch recht, was wirklich an ihnen iſt — ſo iſt auch die Vorſtellung, die wir uns von einem Chalifen machen, aus etwas undeutlichen und ungleichartigen Beſtandtheilen zuſammengeſetzt. Wir wiſſen freilich alle, daß ein Chalife ein großes Schloß, viele Sklaven, noch mehr Sklavinnen und unermeßlich viel Geld hat, daß er eine liebenswürdige Neigung beſitzt, gute Menſchen (oder ſolche die gerade Glück haben) mit einigen dieſer Schätze zu begaben, anderen aber die Baſtonnade geben oder den Kopf abſchlagen zu laſſen; daß er ferner in ſeinen Freiſtunden gern Geſchichten hört und noch lieber ſpazieren geht, beſonders bei Nacht, ab und zu ſich auch in einen Storch verwandeln oder in Muſik ſetzen läßt; Klio aber, die ſeit den Zeiten des liebenswürdigſten aller Erzähler, des Herodot, alt geworden iſt und eine ſcharfe Brille

trägt, ſchüttelt zu alle dem doch bedenklich den Kopf: ihr zu Gefalle möge der Verſuch gemacht werden, der allbekannten und allbeliebten Dichtung die Wahrheit gegenüberzuſtellen, auf die Gefahr hin, daß dieſe, wie gewöhnlich, matt und unanſehnlich, wo nicht gar häßlich und abſchreckend erſcheint.[1])

Es war am 8. Juni des Jahres 632 n. Chr., in Medina. Das Unglaubliche, Unmögliche war geſchehen, Muhammed, der Geſandte Gottes auf Erden, welcher ſeinem Volke, den Arabern, die neue Wahrheit gebracht, die religiös geſtimmten mit innigem Glauben erfüllt, die bei weitem zahlreichere Maſſe der Gleichgiltigen durch die Ausſicht auf Beute und Macht an ſeine Fahnen gefeſſelt hatte, war todt. Schneller, als er es ſelbſt geglaubt, hatte ihn das Fieber dahingerafft, bevor er daran gedacht hatte, ſein Haus zu beſtellen, ein Haus, welches ſich bereits zu einem großen Volke erweitert hatte und bald die halbe Welt umfaſſen ſollte. Zum Theil begeiſtert, meiſt gezwungen, hatten die hunderte von Stämmen und Stämmchen des partikulariſtiſchſten aller Völker ſich zu einem Ganzen verbinden laſſen; jetzt löſte die Hand des Todes das Band, und das Pfeilbündel, an dem ſich ſpäter der Reihe nach alle Völker der bekannten Welt umſonſt verſuchen mußten, drohte zu einem Haufen zerbrechlicher Stäbe auseinanderzufallen. Eine beſtimmte Herrſchaftsfolge kannten die Araber nicht; war der Führer, der Scheich des Stammes verſchieden, ſo vereinbarte man ſich in freier Wahl über den Nachfolger, welcher der älteſte unter den angeſehenern Männern häufig war, aber nicht ſein mußte. Hier nun war nicht das Oberhaupt eines, ſondern der Führer ſämmtlicher Stämme hinweggenommen, jeder von den in Medina vertretenen, die ſich alle gleich edel dünkten, erhob den Anſpruch, aus ſeiner Mitte den Nachfolger zu ſtellen. Es war die mit Ruhe und Ueberredungskraft gepaarte Energie

des greiſen Abu Bekr, des überlebenden Schwiegervaters und älteſten Freundes Muhammeds, welche den verderblichen Zwiſt unterdrückte und damit den Untergang der neuen Religion und des neuen Reiches verhinderte. Nicht aus einem beliebigen Stamme, aus der nächſten Umgebung des Propheten ziemte es ſich, den Nachfolger zu wählen, und als die beiden, welche der Redner als die würdigſten der Verſammlung zur Auswahl vorführte, in raſcher, einmüthiger Verzichtleiſtung ihm ſelbſt als dem älteſten und verehrteſten aus der Familie des Propheten die übliche Huldigung durch Handſchlag darbrachten, andere aus Eiferſucht gegen den anfänglich in den Vordergrund getretenen Stamm ſich anſchloſſen, mußten bald auch die Abgeneigten ſich der Mehrzahl fügen, und Abu Bekr konnte den Titel eines Chalifen, d. h. eines Stellvertreters (nämlich des Propheten) und Beherrſchers der Gläubigen unter allgemeiner Beiſtimmung annehmen.

Es war eine ſchickſalsvolle Fügung, welche durch die Energie eines Mannes und einen gleichzeitigen, glücklichen Zufall die Weltgeſchichte in neue Bahnen lenkte. Abu Bekr (reg. 632 bis 634) hatte gerade das, ohne welches die ſchwere Kriſis nicht zu überwinden war, jenen Glauben, der Berge verſetzt, nicht die der lebloſen Natur, ſondern, was mehr iſt, die der noch ungebrochenen, Jahrhunderte alten Gewohnheiten und Vorurtheile eines ganzen Volkes. Während auf die Nachricht vom Tode des Propheten dreiviertel der größtentheils durch Gewalt und glückliche Anwendung des divide et impera unterworfenen arabiſchen Stämme ſich erhoben und mit reißender Schnelle die Flamme des Aufruhrs die große Halbinſel durchzuckte, entſandte der Chalife das einzige verfügbare Heer zu einem Kriegszuge nach Syrien, weil der Prophet Gottes dieſen Abmarſch kurz vor ſeinem Tode befohlen hatte. Sein Glaube und

ſeine Charakterſtärke begeiſterten von neuem die Schaaren der entmuthigten Gläubigen, brachten Erſtaunen und Furcht in die Haufen der feindlichen Araber; inzwiſchen trafen einige treu gebliebene Stämme zum Entſatze in Medina ein, und nun wiederholte ſich das ſchon einmal bei Lebzeiten des Propheten von den Thoren angeſtaunte, für die Verſtändigen ganz natürliche Wunder, daß die kleine, aber wohldisciplinirte und begeiſterte Schaar der Gläubigen die zehnfach überlegenen, aber in ſich uneinigen, hier- und dorthin verzettelten Kräfte der Aufſtändiſchen der Reihe nach raſch und gründlich vernichteten. Arabien ſtrömte von Blut, denn Schonung war ſelbſt für den an ſich menſchenfreundlichen Abu Bekr unmöglich, während ſie ſeinem genialen, aber barbariſchen Feldherrn Chálid, dem nachherigen Eroberer Perſiens, gar nicht in den Sinn kommen konnte. Hinfort dachte Niemand in Arabien mehr daran, gegen die Autorität des Chalifen ſich aufzulehnen, und dieſer ſeinerſeits ergriff das ſicherſte Mittel neuen Empörungen vorzubeugen, indem er die wilden Kräfte nach außen entfeſſelte.

Zwei Großmächte grenzten an die arabiſche Wüſte: Perſien und das oſtrömiſche Reich. Großmächte aber waren beide längſt nur noch dem Namen nach; in unabläſſigen Kriegen gegen einander hatten ſie den größten Theil ihrer Kraft erſchöpft, und innere Zuchtloſigkeit lähmte das wenige, was noch davon vorhanden war. So wurde im erſten Anlauf unter Abu Bekr's Nachfolger Omar (634—644) Oſtrom ſeiner beſten aſiatiſchen Provinzen und Aegyptens beraubt, ſo ſank das Saſſanidenreich in Trümmer, und ſchon der zweite Chalife herrſchte vom afrikaniſchen Tripolis bis an den Oxus — ein Eroberungszug, wie er ſeit Alexander nicht geſehen worden war.

Aber auch nach einer anderen Seite hin war die Wahl Abu Bekr's ſchickſalsvoll. Sie war der Präcedenzfall für jeden

ſpäteren Thronwechſel, und das Reich damit allen Gefahren eines Wahlkönigthums umſomehr ausgeſetzt, als gar kein beſtimmter Kreis von Wählern geſetzlich umſchrieben war, und ſomit nicht nur das Schwert eines ſiegreichen Feldherrn ſehr leicht die ruhigen Beſchlüſſe aller übrigen Notabeln überwiegen konnte, ſondern jeder Art von Intriguen der ungemeſſenſte Spielraum geboten wurde. Bei der nächſten Wahl ging es noch einmüthig zu: Omar empfing auf Betrieb Abu Bekr's ſelbſt noch bei deſſen Lebzeiten die Huldigung, die ihm als Schwiegervater des Propheten, mehr noch als dem kräftigſten Herrſchertalente der Familie gebührte. Hatte Abu Bekr's Feſtigkeit den Islam gerettet, ſo wurde Omar der eigentliche Gründer ſeiner Größe. Er wählte ſicheren Blickes die erſten hervorragenden Feldherrn des Reichs und entſandte ſie auf die Schauplätze ihrer Thaten; aber auch der rieſigen Aufgabe, die arabiſche Herrſchaft in den faſt unermeßlichen Gebieten Perſiens, Meſopotamiens, Syriens, Aegyptens zu organiſiren, war er gewachſen. Dieſe Organiſation hat denn auch das Reich der Chalifen Jahrhunderte überdauert, ihre letzten Reſte ſind die Pfeiler, welche heute allein noch den morſchen Bau des türkiſchen Reiches ſtützen.

Das Reich der Stellvertreter des Propheten mußte ſeiner ganzen Entſtehung nach die weltliche und geiſtliche Macht in einer Hand zuſammenfaſſen. Im Namen des neuen Glaubens wurden die Völker unterworfen, im Intereſſe deſſelben mußten ſie beherrſcht werden. Der Gedanke Omar's, welcher dieſem Geſichtspunkte diente, iſt von großartiger Einfachheit. Um auch ferner ein brauchbares Werkzeug der arabiſch-muhammedaniſchen Herrſchaft zu ſein, mußte das Volk der Araber vor der Vermiſchung mit den unterworfenen Völkern bewahrt und in ſich eine Einheit bleiben. Dies war nur im Verband der Armee

möglich. So wurde denn den Gläubigen jeder Grundbesitz in den eroberten Ländern verboten; die Ackergründe wurden entweder Staatsdomänen, oder man ließ sie gegen Zahlung einer Grund- und Kopfsteuer den früheren Eigenthümern, die Armee aber wurde aus den hierdurch zusammenfließenden ungeheuren Einkünften reichlich besoldet. Im einzelnen ließ sich das militärisch-socialistische System nicht auf die Dauer durchführen; aber die kurze Zeit, wo es in voller Strenge bestand, genügte, die Unterwerfung der halben Welt zu vollenden und die Herrschaft in voller Straffheit überall zu organisiren. — Sie verfiel um so schneller, je mehr man von jenen Grundsätzen im Laufe der Zeit preis gab.

Als Omar am 3. November 644 unter dem Dolche eines persischen Christen fiel, welcher die Mißhandlung seines Volkes an ihm rächen wollte, ging die Herrschaft, diesmal schon nicht ohne allerhand Schwierigkeiten und Reibungen, auf den ältesten der Schwiegersöhne Muhammed's, Othmán (Osman) über (reg. 644–656). Er war aus einer der vornehmen mekkanischen Familien, welche dem Muhammed im Anfang mehr noch weil er ein Plebejer, als weil er der Verkünder einer neuen Religion war, aufs äußerste widerstrebt hatten, und sein eigener Glaube mag bei seiner Bekehrung mehr der Schönheit von Muhammed's Tochter als der Wahrheit seiner Lehre gegolten haben: ein weichlicher Mann und schwacher Charakter, dazu hochbejahrt, war er weder der Zeit noch seiner Aufgabe gewachsen. Das Einzige, was er positiv leistete, war, daß er die alten Genossen des Muhammed, die Hauptstützen und Helden des Islam, zu Gunsten seiner Verwandten aus der Familie Omaija zurücksetzte und diesen in ihren Statthalterposten alle möglichen ungesetzlichen Bereicherungen nachsah. Der allgemeine Unwille führte im Jahre 655 zu einer Verschwörung, welcher die angesehensten

der alten Gefährten Muhammeds mindeſtens unthätig zuſahen; ſie glaubten vermuthlich die Abdankung des 82 jährigen Chalifen erreichen zu können, aber der blinde Eifer einiger Fanatiker führte zu greulicher Ermordung des greiſen Herrſchers.

Alle Schuld rächt ſich auf Erden. Nur unter vielfachem Widerſpruch erlangte Ali, Vetter und ebenfalls Schwiegerſohn des Propheten, die Huldigung (reg. 656—661). Er war ein tapferer Haudegen, dabei nicht unbegabt; unter ſeinem Namen gehen noch heute allerhand Sprichwörter und geiſtreiche Redensarten im Orient. Ruhige Ueberlegung fehlte ihm: aber auch die hätte ihm kaum zur Beſiegung der unüberwindlichen Schwierigkeiten helfen können, welche ſofort von allen Seiten auf ihn eindrangen. Ein mehrjähriger Bürgerkrieg in Arabien, Aufſtände in den übrigen Provinzen brachten das Reich der Auflöſung nahe. Mit Erfolg verſuchten es Ali's Gegner, vor allen die noch lebende Gattin des Propheten, Aiſcha, eines der intriganteſten Weiber, die es je gegeben hat, und mit Ali ſeit langen Jahren verfeindet, ihn der Mitwiſſenſchaft und Theilnahme am Morde Othmán's zu beſchuldigen. Daß er der wachſenden Unzufriedenheit unthätig zugeſehen, wußte man: ſo fand auch die unbegründete Anklage Glauben, und der gefährlichſte ſeiner Gegner, Moáwija, Statthalter von Syrien und Verwandter Othmán's, der geradezu als Rächer des ermordeten Chalifen auftrat, verdankte dieſem nichts weniger als ehrlichen Vorgeben zum großen Theil ſeinen Erfolg. Zu allem übrigen kam hinzu, daß die mehr demokratiſch geſinnten unter den wirklichen ehrlichen Gläubigen gegen die beiderſeitigen Machthaber, welche die heilige Sache des Islam egoiſtiſchen Zielen opferten, mit den Waffen in der Hand aufſtanden. Langſam gewann Moáwija unter ſolchen Wirniſſen Boden; das unvermeidliche Ende wurde durch die Ermordung Ali's beſchleunigt,

den ein tapferer Araber erstach, um das Land vom Elend des Bürgerkrieges zu befreien. Seinen Söhnen Hassan und Hussein gelang es noch weniger festen Fuß zu fassen; ersterer dankte ab, letzterer versuchte unter dem nächsten Chalifen, Jesid, noch einen Aufstand, der mit seiner und seiner Getreuen Niedermetzelung bei Kerbelá endigte (10. October 680).

Mit dem endlichen Siege hatte Moáwija von selbst das Ziel seines Ehrgeizes erreicht; er war Beherrscher der Gläubigen (reg. 661—680), und bei seiner Familie, den Omaijaden, blieb nun die höchste Würde neunzig Jahre lang. Aber das Wesen dieser Würde war nicht unangetastet aus dem Toben des Bürgerkrieges hervorgegangen. Nicht durch Wahl der alten Genossen des Propheten, sondern als Usurpator hatte der geriebene Politiker den Thron sich erschlichen, der geheiligte Charakter der Legitimität fehlt allen späteren Chalifen; um so weniger war ihre Autorität über die Gränzen ihrer jeweiligen Macht hinaus gefestigt. Warme Anhänger in großer Zahl hinterließ Ali; ihr Haß gegen die Gewalthaber verband sich in einem für das Chalifat unheilvollen Moment mit dem Wiedererwachen des persischen Volksgeistes, und die politisch-religiöse Sekte der Schiiten war entstanden, welche theils durch offene Empörung, theils durch eine dem lügenhaften persischen Charakter besonders zusagende geheime Propaganda die arabische Herrschaft zu untergraben suchte, während sie gleichzeitig die einfache Lehre des Islam mit halb persischen, halb indischen Religionsvorstellungen zu einem unsinnigen Mischmasch verband, in welchem von Anfang an bis heute die abgöttische Verehrung Ali's und seiner Söhne eine große Rolle spielt: noch jetzt ist Kerbelá, wo Hussein fiel, die geheiligte Wallfahrtsstätte der schiitischen Perser.

Aber auch die, welche von den ersten, überzeugten und auf-

richtigen Genoſſen Muhammeds noch am Leben waren, konnten mit der neuen Herrſchaft nicht einverſtanden ſein. Nicht umſonſt war Moáwija der Sohn des Abu Sofján, des erbittertſten und thatkräftigſten Gegners des Propheten bis zu dem Momente, wo die zu ſtark angewachſene Macht des letzteren ihn zu ſcheinbarer Bekehrung zwang: von ſolchen Leuten war eine Förderung des wahren Glaubens nicht zu erwarten, ihr Ehrgeiz war nur auf weltliche Ziele gerichtet. Aber dieſe wußten ſie trefflich im Auge zu behalten und ohne Aengſtlichkeit in der Wahl ihrer Mittel zu erreichen; mag die finſtere Sage von dem chriſtlichen Arzte, der ſtets wirkſame Gifte für die Feinde des Hauſes Omaija in ſeiner Apotheke vorräthig hatte, auch übertrieben ſein — weder Moáwija noch die meiſten ſeiner Nachfolger beſannen ſich auch nur einen Augenblick, einen gefährlichen Gegner raſch und ohne Aufſehen aus dem Wege ſchaffen zu laſſen. Aber auch offene Gewalt war ihnen recht: als nach Moáwija's Tode eine Empörung der Altgläubigen in Medina und Mekka ſtattfand, die ſich bis in die Zeit des Chalifen Abdelmélik (685—705) hinzog, ſcheute ſich Hadſchâdſch, der rückſichtsloſe Feldherr deſſelben, nicht, die Geſchoſſe der Belagerungsmaſchinen eigenhändig auf die Káaba, das heiligſte Gebäude des Islams, zu richten, welches doch ſogar den Heiden unverletzlich geweſen war: für die frommen Empörer ſelbſt gab es natürlich noch weniger Schonung.

So iſt das Chalifat der Omaijaden recht eigentlich eine Reaction des heidniſchen Araberthums gegen den Islam, des Weltſinns gegen die Frömmigkeit. In gewiſſer Hinſicht war eine ſolche Reaction freilich wünſchenswerth. Bereits hatte religiöſer Fanatismus die an ſich ſtarre und freudloſe Lehre Muhammed's nach der Seite weltflüchtiger Askeſe hin weiter zu ſteigern angefangen. Das alte fröhliche Leben der Wüſte —

auch der Araber schätzte von Hause aus Wein, Weib und Gesang — war fast zur Sage geworden, als mit den Omaijaden die alten heidnischen Neigungen zur Herrschaft kamen. Zwar hüteten die klugen Fürsten sich wohl vor ausdrücklichem Abfall von dem Bekenntniß, welches den einzigen Rechtstitel ihrer Herrschaft bildete; aber mit der Ausübung der religiösen Pflichten nahmen sie es nichts weniger als genau. Ein ausgelassenes Hofleben entwickelte sich in Damaskus, der Residenz der von Syrien aus ja zur Herrschaft gelangten Dynastie. Während die legitimen Chalifen, gleich den Römern der alten Zeit, die strenge, ja dürftige Lebensweise der Tage, wo sie an Muhammed's Seite um die Existenz kämpften, auch dann beibehielten, als sie über hunderte von Provinzen geboten, während zu ihrer Zeit die in den Städten hie und da bereits aufwuchernde Ueppigkeit des Lebens von der Mehrzahl der Gläubigen scheel angesehen und durch strenge Eingriffe der Behörden eingeschränkt wurde, konnte in Damaskus nicht allein Luxus und Ueppigkeit sich frei entfalten, sondern die Beherrscher der Gläubigen gaben darin selbst den Ton an. Und welch' einen Ton! Wahre Bildung gedeiht nur auf dem Boden einer Jahrhunderte alten Civilisation; hier war es nicht einmal nöthig, von dem Chalifen den Firniß abzukratzen, um den Barbaren zu Gesichte zu bekommen. Schon der erste Nachfolger Moáwija's, sein Sohn Jesíd (680—683), war geradezu dem Trunke ergeben, und die Scherze, mit welchen er seine Gelage würzte, erinnern stark an Peter den Großen. Freilich darf man den arabischen Historikern, die unter den Abbassiden schrieben und diese stets auf Kosten der Omaijaden herauszustreichen beflissen sind, nicht allzusehr trauen. Möglicherweise ist es also eine böswillige Erfindung, wenn berichtet wird, daß Jesíd sich einen Lieblingsaffen hielt, der sich stets an seiner Seite befand und von ihm verhätschelt wurde, wie das Pferd

des Caligula. Der Chalife fand es witzig zu behaupten, ſein Abu Kais, wie er ihn nannte, ſei eigentlich ein alter Jude, den Allah wegen ſeiner Sünden in einen Affen verwandelt habe: mit Sammet und mit Seide ward er angethan; oft, wenn am Thore des Chalifenſchloſſes die Menge ehrerbietig auf den Beherrſcher der Gläubigen harrte, erſchien ſtatt ſeiner in feierlichem Aufzuge der grinſende Affe, und als er endlich bei einer ähnlichen Gelegenheit den Hals brach, war der Chalife untröſtlich, ließ ihn kirchlich beerdigen und verfaßte eine Elegie auf ſeinen Tod.

Solche Geſchichten mögen nun, wie geſagt, böswillige Erdichtungen ſein, aber auch die unverdächtigſten Nachrichten ſtimmen darin überein, daß es am Hofe zu Damaskus überaus luſtig und manchmal recht frei herging. Das hatte nun ſein Erfreuliches, wenn eins der bei den Arabern ſo häufigen dichteriſchen Talente an der Sonne des Hofes zur Blüthe kam. Und deren hat es nicht wenige gegeben, denn das arabiſche Volk beſitzt einen ſo allgemein angebornen, ſicheren Geſchmack und ein ſo lebhaftes Intereſſe für die Poeſie, daß ein begabter Dichter, der ein wenig zu ſchmeicheln verſtand, ſelbſt bei dem roheſten Omaijaden einer freundlichen Aufnahme ſicher war. Freilich hatte auch hier der Hof einen ſchlüpfrigen Boden. Es giebt eine dunkle Geſchichte von einem ſchönen und poetiſch begabten jungen Manne, der es wagte, bis zur Gemahlin Walid's I. ſeine Augen zu erheben. Eines Tages war er verſchwunden, nie wurde wieder etwas von ihm vernommen; aber leiſe ging es von Mund zu Mund, daß der Chalife eines Tages unerwartet in das Zimmer ſeiner Gemahlin gekommen ſei, wo ſeit einiger Zeit eine große Truhe ſtand. Der Chalife erbat ſie ſich, ſcheinbar harmlos, von ſeiner Gemahlin als Geſchenk und ließ ſie vergraben. — Wer ſich vor ſolchen Gefahren

zu hüten wußte, konnte es zu Ehre und Vermögen bringen; und nicht nur Dichter, auch Muſiker und Sänger halfen bei den Hofgeſellſchaften die Zeit verkürzen: ebenſowenig fehlte es an Tänzen und Spielen verſchiedener Art. Im ganzen aber war es doch ein rohes und wüſtes Treiben, von wahrer Kunſt war wenig, von Wiſſenſchaft gar nicht die Rede; man müßte es denn für eine erhebliche Förderung der letzteren halten, daß den orthodoxen Theologen gegenüber, die zu alledem bedenklich die Köpfe ſchütteln mußten, eine freiere Richtung in Aufnahme kam, welche meinte, der liebe Gott würde es ſchließlich am jüngſten Tage am Ende doch nicht ſo genau nehmen, als die Frommen immer behaupteten. Es iſt zwar nicht unwahrſcheinlich, daß der Verkehr mit gebildeten Griechen, deren doch nicht wenige nach der Eroberung in Syrien zurückgeblieben waren, manchen klügeren Kopf und manchen ernſteren Sinn zu höheren Dingen anregte, wenigſtens ſpricht dies und jenes dafür, daß die ſpäter unter den Abbaſſiden ſo herrlich aufblühenden Wiſſenſchaften ſchon unter dem Omaijadenchalifate im Stillen Keime trieben, zahlreicher, als es das bloße Bedürfniß des Gottesdienſtes und der Verwaltung ohnehin erforderte; aber der Schutz und die Förderung der Regierung wurde ſolchen Beſtrebungen kaum gewährt.

Freilich würde man die Chalifen von Damaskus zu hart beurtheilen, hielte man ſie für eine bloße Schaar von Lüſtlingen oder Trunkenbolden: aber die Leiſtungen auch der Tüchtigſten unter ihnen beſtanden lediglich in Mehrung des Reiches und energiſcher Handhabung des Herrſcheramtes; unter der Regierung Walid's I. (705—715) ſetzten die Araber, die in ihrem Weiterdrängen den atlantiſchen Ocean erreicht hatten, die Berbern Nordafrikas mit ſich fortreißend, unter der Führung des Tárik über die Meerenge, welche noch heute den Namen des Feldherrn

führt, schlugen Roderich bei Vega (nicht Xeres, wie gewöhnlich gesagt wird) de la Frontera (711) und eroberten in raschem Siegeslaufe den größten Theil Spaniens. Gleich aber nach Walid, der überhaupt ein guter Fürst war und auch für die Hebung der inneren Zustände Sinn hatte, begann der Verfall der Dynastie, theils durch die Schuld der Chalifen selbst, unter welchen kaum noch einer oder zwei durch einige gute Eigenschaften hervortreten, theils durch das immer gefährlichere Anwachsen der religiös-politischen Parteien, mehrfache Aufstände ehrgeiziger oder ungerecht behandelter Statthalter, und den unter den syrischen Stämmen neu hervortretenden altarabischen Particularismus. Daß die Organisation, welche Omar dem Staate gegeben hatte, sich auf die Dauer nicht streng durchführen ließ, ist bereits angedeutet. Der Bürgerkrieg hatte zur natürlichen Folge, daß besonders Moáwija bedeutenden Männern, welche er an sich fesseln wollte, erhebliche Geschenke und Dotationen zukommen ließ, und bei dem großen Umfange des Reiches waren die Chalifen je länger je weniger im Stande, ihren oft in entfernten Provinzen hausenden Statthaltern und Offizieren auf die Finger zu sehen. So wurde allmälig die Bestimmung, daß kein Gläubiger Grundbesitz haben durfte, mehr und mehr zu einem todten Buchstaben; der Einzelne wurde durch Besitz und Einkünfte an einen bestimmten Ort gefesselt, die Araber hörten auf eine geschlossene Einheit zu bilden und fingen nach und nach an, mit den unterworfenen Völkerschaften, denen der Beitritt zum Islam durch Aufhören jener lästigen Bestimmungen ebenfalls wesentlich erleichtert wurde, sich zu vermischen. Während auf diese Art die Kraft der arabischen Nationalität langsam aber sicher geschwächt wurde, erwachte das durch den plötzlichen Sturz der Sassaniden betäubte Selbstbewußtsein des persischen Volkes von neuem und die Partei der Schiiten,

welc
den
was
über
nehr
erſte
End
Zwi
arab
allei
Fürſ

Her
pöru
Fuß
Gan
wide
den
hätt
fehli
nutz
für
zule
Mu
dem
ſtah
—
Beſ
Rel
Om
Per
xv

ſelbſt angekündigt, bahnte er ſich rückſichts- und gewiſſenlos den Weg zum Chaliſate: As-Saffáh, den Blutvergießer, nannte ihn das Volk und nennt ihn die Geſchichte (reg. 750–754). Die Greuel, durch welche er ſich zur Herrſchaft emporſchwang, die Undankbarkeit, mit der er wie ſein Bruder und Nachfolger Al-Manſúr (754–775) diejenigen beſeitigen ließ, denen er ſeinen Sieg verdankte, ſind düſtere Vorzeichen für die Geſchichte eines Herrſcherhauſes, deſſen Mitglieder, meiſt in ſich widerſpruchsvolle Charaktere, wenn auch oft begabte Naturen, ſämmtlich ächt orientaliſche Despoten waren, während einige von ihnen zu den größten Schandflecken der Menſchheit gehören.

Despoten freilich mußten ſie ſein. Das alte freie, ſtolze Araberthum hatte faſt aufgehört zu exiſtiren: die Stämme, welche die Freiheit dem Golde vorzogen, gingen mehr und mehr in die Wüſte zurück, aus welcher ſie zur Eroberung der halben Welt hervorgebrochen waren; Andere hatten zu Tauſenden und aber Tauſenden in den unabläſſigen Kriegen und Aufſtänden das Leben verloren. Die aber, welche übrig geblieben waren und es vielfach zu Ehre und Vermögen gebracht hatten, waren meiſt keine ächten Araber mehr, ſondern vermiſchten ſich allmälig ununterſcheidbar mit den bekehrten Perſern und anderen Nationalitäten. Aus ſolchen Elementen beſtand vorzüglich die Bevölkerung der größeren Städte, und die Vereinigung der verſchiedenen Racen führte hier zu keinem guten Ergebniß: nicht ohne natürliche Begabung, aber unruhig, frech und zuchtlos, dabei feige, unzuverläſſig und abergläubiſch iſt dieſer Pöbel wie kaum ein anderer geweſen. Aber ein Araber wollte jeder ſein, das galt für vornehm, und da außerdem die Länder des Weſtens eben auch höchſtens von Arabern, nicht aber von Perſern beherrſcht ſein wollten, ſo blieb den Abbaſſiden in der That nichts übrig, als den Mohren gehen zu heißen, nachdem er ſeine

Sch
die
muſ
und
nich
Zeit
Sch
zu
ſich
dieſ
am
bilt
Hü
Na

der
ſtü
zu
gie
ſtr
St
Sc
un
em
hi
fe
do
S
A
ar
fü

von der übrigen Stadt getrennt, inmitten parkartiger Anlagen; um ihn herum zogen sich die Regierungsgebäude und die Paläste der Vornehmen; von den Vorstädten war die Stadt wiederum durch starke Befestigungen geschieden. Dies war der Ort, wo bald der Handel und das Gewerbe des ganzen Reiches ihren natürlichen Mittelpunkt fanden, begünstigt durch bequeme Wasserstraßen und Landwege, vor allem aber durch die unvergleichliche Lage in Mesopotamien, der Kornkammer Vorderasiens, mitten zwischen Persien, Syrien und Arabien mit ihren verschiedenartigen Producten und Gewerbserzeugnissen. Und wie mußte die Pracht und Ueppigkeit des Hofes auf Handel und Wandel belebend wirken! Hier flossen die Einkünfte aller Provinzen zusammen, von denen bald ein unverhältnißmäßig großer Theil für die Bedürfnisse des Palastes vergeudet wurde; hier fanden sich alle Augenblicke die Feldherrn und Statthalter aus den entlegensten Ländern ein, um sich der Gnade des Beherrschers der Gläubigen zu versichern, hier lebten die einflußreichen Beamten, deren wahrhaft fürstliche Einkünfte wiederum der Stadt zu Gute kamen. Aber auch in anderer, und zwar in einer höheren Beziehung war die Wahl des Platzes die glücklichste. Hier vollzog sich die Verbindung zwischen syrisch-christlicher Gelehrsamkeit, persischer Phantasie und arabischer Beobachtungsschärfe; eine Verbindung von Elementen, die sich gegenseitig zu einem geistigen Feuer entzündeten, welches aus der Mitte Asiens in die Unwissenheit und Roheit des europäischen Mittelalters weit hinein leuchtete, und an dessen letzten, im Erlöschen begriffenen Ueberresten noch jetzt die muhammedanischen Völker kümmerliche Lämpchen sich entzünden.

War alles dies nur an einem so günstig gelegenen Punkte möglich, so muß man doch den ersten abbassidischen Chalifen das große Verdienst zuerkennen, die materielle wie die geistige

Entwicklung des Orients mit Verstand und Liberalität angeregt und geleitet zu haben. Mochten sie es immerhin nur für ihre nächste Umgebung beabsichtigen und die weltgeschichtlichen Folgen nicht ahnen; es war doch ein hohes Streben, welches sie beseelte, und das danken wir ihnen, wie wenig auch sonst ihre Regierungsweise uns zusagt oder den von ihnen beherrschten Ländern zu dauerndem Segen gewesen ist. Es ist freilich die Frage, ob unter den gegebenen Verhältnissen anders regiert werden konnte: aber keine Frage ist es, daß dies Regierungssystem nichts als ein großartiger Raubbau war. Die reichsten Länder der alten Welt, insbesondere das fruchtbare Mesopotamien, konnten auf die Dauer den immer erhöhten Steuerauflagen, den Erpressungen der Statthalter und Beamten nicht widerstehen. Unter den ersten Abbassiden scheint allerdings eine ganz geschickte und verhältnißmäßig ordentliche Finanzverwaltung bestanden zu haben. Aber die Bedürfnisse des Staates und Hofes waren so ungeheuer, daß die Einkünfte eben nicht ausreichen konnten, und mit der zunehmenden Schwäche der Centralregierung, mit dem Abfall einer Provinz nach der andern, wie er unter den späteren Abbassiden an der Tagesordnung war, mit dem wachsenden Uebermuth der Soldateska, der zunehmenden Gewissenlosigkeit und Raubsucht der Civilbeamten verminderten sich die Einnahmen immer schneller, mußte die Steuerschraube immer fester angezogen werden, während nie endende Aufstände und Bürgerkriege noch mehr zur Verarmung des Landvolkes, also des eigentlichen Kernes der steuerzahlenden Bevölkerung, beitrugen. Natürlich trat indeß der Verfall erst allmälig ein und wurde bei dem großen Reichthum der Provinzen noch später sichtbar; die ersten hundert Jahre hindurch ist die Chalifenhauptstadt der von Pracht und Luxus strahlende Mittelpunkt einer wirklich großartigen

Herrſchermacht. Freilich nicht alle die Länder, welche das Schwert der Araber unterworfen hatte, beugten ſich derſelben: das entlegene Spanien benutzte die Wirren, welche den Uebergang vom Omaijadenchalifate zur Herrſchaft der Abbaſſiden bezeichnen, ſich vom Oſten unabhängig zu machen.

War nämlich bereits von Eroberung des Landes an die Verbindung zwiſchen der fernen Halbinſel und dem Sitze des Chalifates in Damaskus ſchwierig und oft unterbrochen geweſen, ſo wurde ſie um dieſe Zeit gänzlich unmöglich, da die Berberſtämme Nordafrika's in großer Zahl ſich empört hatten und alſo der Landweg zwiſchen dem noch entfernteren Bagdad und der Meerenge von Gibraltar unpaſſirbar war, während im Seeweſen die Araber noch keine genügende Erfahrung hatten. Außerdem war in Spanien zur ſelben Zeit wie im Orient ein langer Bürgerkrieg ausgebrochen, in welchem ſich die Berbern mit den Arabern und die beiden Parteien der Nord- und Südaraber untereinander zerfleiſchten. Um ſo weniger war es möglich, daß ein, ſei es aus Damaskus, ſei es aus Bagdad geſandter Gouverneur die Regierung des Landes in die Hand nahm; wie ein Erſatz für das verlorne Chalifat war die ſchönſte Perle der Herrſcherkrone von Damaskus einem Abkömmlinge des eben geſtürzten Geſchlechtes vorbehalten.

Grauſam und rückſichtslos wie er war, hatte der erſte Abbaſſide die gänzliche Ausrottung der Omaijadenfamilie verordnet, damit kein Mitglied derſelben je der neuen Dynaſtie gefährlich werden könnte. Wie wilde Thiere wurden die unglücklichen Prinzen gehetzt; die trotzdem der mörderiſchen Verfolgung entkommen waren, lockte man durch das Verſprechen einer Amneſtie herbei und erſchlug ſie. Der einzige Abderrahmán, ein Enkel des Chalifen Hiſchám, vermochte ſich zu retten; er floh nach dem Weſten, der noch nicht den Abbaſſiden gehorchte, und führte

dort unter den Berbern, von Stamm zu Stamm, von Stadt zu Stadt irrend, überall vergeblich einem seiner hohen Geburt würdigen Geschick nachjagend, fünf Jahre lang ein gefahrvolles Abenteurerleben. Endlich gelang es ihm, Verbindungen in Spanien anzuknüpfen. Die dort miteinander um die Herrschaft stritten, waren zum Theil Araber, syrische Araber; in ihren Reihen befanden sich einige Hundert persönliche Anhänger der Omaijadenfamilie; sie gelang es einem treuen Boten Abderrahmán's für den Flüchting, den letzten Sprossen des altverehrten Geschlechtes, zu begeistern. Man knüpfte, da mit den augenblicklich siegreichen Nordarabern nichts anzufangen war, mit den Häuptern der im Nachtheil befindlichen südarabischen Partei an; auf ihre Einladung setzte Abderrahmán nach Spanien über (755), und nun begann das merkwürdige Schauspiel, wie ein einziger Mann, abgesehen von wenigen persönlichen Anhängern nur auf sich selbst angewiesen, durch eine ungewöhnliche Entfaltung von Tapferkeit, Klugheit und Herrschertalent, freilich auch von Treulosigkeit, Hinterlist und Grausamkeit inmitten dreier mit einander streitender Parteien, je nach Bedürfniß die eine gegen die andre ausspielend, in wenigen Jahren sich zum unbestrittenen Herren eines der schönsten Länder der damaligen Welt machte.

Nicht ohne Widerstreben fügten sich die Abbassiden darin, einen ihrer längst vernichtet geglaubten Todfeinde im Besitz der großen und reichen Provinz zu sehen, über welche die Oberhoheit ihnen selbst gebührte, und Mansúr wäre der Letzte gewesen, sich solches bieten zu lassen; so sandte er 763 einen seiner Generäle nach Spanien, das Land gegen den Omaijaden aufzuwiegeln und, wenn möglich, in Besitz zu nehmen. Ein gefährlicher Aufstand der zahlreichen Gegner, welche sich Abderrahmán's perfide Politik geschaffen hatte, brach aus, aber auch diesen wußte der kräftige Fürst zu dämpfen. Der unglückliche

General fiel; seinen und seiner ansehnlichsten Begleiter Köpfe ließ der Omaijade einbalsamiren, jedem ein Etikett mit Namen und Titel ans Ohr heften, das Ernennungsdekret Mansſúr's und die schwarze Abbassidenfahne, sowie einen sorgfältig geschriebenen Bericht über die Niederlage hinzufügen und das Ganze durch einen Boten bei Nacht auf dem Marktplatz von Kairuwán, der Hauptstadt des abbassidischen Nordafrika's, niederlegen. Als die Kunde von dem grausigen Geschenk von da aus dem Mansſúr zuging, rief er aus: „Gott sei Dank, daß er ein Meer zwischen mir und solchem Gegner geschaffen!“ Und als derselbe einst an seinem Hofe die Frage aufgeworfen: „Wer ist der Falk der Koreischiten?“ (des vornehmsten Stammes der Araber, dem Muhammed und die Chalifengeschlechter entsprossen sind) — und die Höflinge erst ihn selbst, dann Moáwija und Abdelmélik genannt, sprach Mansſúr: „Weder der eine noch der andere; denn dem Moawija hatten Omar und Othman die Wege geebnet, und Abdelmelik hatte eine mächtige Partei für sich. Der Falk der Koreischiten ist Abderrahman, Moawija's Sohn, der, nachdem er allein die Wüsten Asiens und Afrikas durchstreift, die Kühnheit gehabt hat, sich ohne Heer in ein ihm unbekanntes, jenseits des Meeres gelegenes Land zu wagen. Nur auf seine Geschicklichkeit und Ausdauer gestützt hat er es vermocht, seine stolzen Gegner zu demüthigen, die Rebellen zu vernichten, seine Grenzen gegen die Angriffe der Christen sicher zu stellen, ein großes Reich zu gründen, und unter seinem Scepter ein Land zu einigen, welches bereits unter verschiedene Herrscher zersplittert zu sein schien. Das hat vor ihm niemand gethan.“

Während aber „der Falk der Koreischiten“ das kleinere Raubvögelvolk zu Paaren trieb, war bereits der spanische Löwe aus der Erstarrung erwacht, in welche ihn die bei Veger de la Fron-

dem er sie alle drei gleichmäßig einer absoluten, aber gerechten und weisen Herrschaft unterwarf. Die ruhmreiche Regierung dieses größten Fürsten des muhammedanischen Spaniens bildet in politischer Beziehung den Glanzpunkt der ganzen Geschichte des Landes vor seiner Rückgewinnung für das katholische Christenthum; ja wer berücksichtigt, daß die spätere Weltherrschaft des stolzen Volkes durch den Ruin seines inneren Lebens erkauft werden mußte, wird die Periode, in welcher Muhammedaner, Juden und Christen unter einer kräftigen und ordnungsliebenden, aber einsichtigen und toleranten Regierung in Gewerbfleiß, Kunst und Bildung friedlich mit einander wetteiferten, für die gesegnetste Zeit in seiner ganzen Entwicklung ansehen.

Gesegnet war unter allen Umständen das Land, welches dazumal durch Ordnung und Ruhe, durch den Fleiß und das Geschick seiner Bewohner für Ackerbau, Gewerbe und Industrie, durch den nach allen Weltgegenden hin getriebenen Handel, durch den aus allem diesem sich ergebenden Reichthum des Staates wie der Einzelnen alle anderen Länder der Welt übertraf. Ein Drittel der öffentlichen Einkünfte, welche jährlich 6,245,000 Goldstücke betrugen, genügte für die Ausgaben des Staates, das zweite Drittel floß in den Staatsschatz, das dritte verwandte Abderrahman auf die großartigen Bauten, mit denen er seine Hauptstadt Córdova schmückte. So nahm diese mit ihrer halben Million Einwohnern, ihren dreitausend Moscheen, — darunter das herrlichste Gotteshaus der ganzen muhammedanischen Welt, dessen vandalisch verunstaltete Reste noch jetzt eine geradezu wunderbare Wirkung auf den Beschauer üben — mit ihren Prachtpalästen, ihren 113 000 Häusern, dreihundert Bädern und achtundzwanzig Vorstädten, den Wettstreit mit der Chalifenstadt des Ostens, dem märchenhaften Bagdad auf, und wenn letzteres an äußerem Glanze vielleicht noch voranstand, so

konnte es die Rivalin um die Weisheit ihrer Regierung und die Zufriedenheit ihrer Bevölkerung beneiden. Bewundernd preist darum selbst im fernen Deutschland die fromme christliche Nonne Hroswitha von Gandersheim das muselmännische Córdova als die „helle Zierde der Welt, die junge herrliche Stadt, stolz auf ihre Wehrkraft, berühmt durch die Wonnen, die sie umschließt, strahlend im Vollbesitz aller Dinge." Mag die Thatsache, seitdem alle die Herrlichkeit in den Staub gesunken und der Schwerpunkt der geschichtlichen Entwicklung aus der islamischen in die christliche Welt zurückverlegt ist, vergessen sein und uns modernen Menschen unglaublich erscheinen: Thatsache bleibt es darum nicht weniger, daß der Sitz der höchsten Civilisation im zehnten Jahrhundert das Morgenland gewesen ist; am herrlichsten aber erblühte sie da, wo die Beweglichkeit und Schärfe des semitischen Geistes einen Zusatz von indogermanischer Kraft und Gemüthstiefe bekam: eine Mischung, die heute leider vielen wieder ganz unwahrscheinlich vorkommen will. —

So war es mehr als ein bloßer Ausdruck gerechtfertigten Stolzes, es war ein Erforderniß innerer Wahrheit, als Abderrahmán III. im Jahre 929 den Chalifentitel annahm: mehr Recht, sich als Haupt des ganzen Islam zu fühlen, hatte der Fürst, dessen Land an der Spitze der muhammedanischen Civilisation stand, als der Schwächling zu Bagdad, der um diese Zeit sein Reich unter den raubsüchtigen Händen egoistischer Minister und Generäle in Stücke gehen ließ.

Auf die fünfzigjährige Regierung des kräftigsten und klügsten der spanischen Beherrscher der Gläubigen folgte die fünfzehnjährige des kunstliebendsten und gelehrtesten, auf den Glanz und die Macht politischer Größe die schönere Blüthe der Wissenschaft und Kunst. Beide fanden an Hakam II. (961—976)

den verständnißvollsten Förderer. Selbst ein Gelehrter und ein feiner Kenner der Poesie verwandte er ungeheure Summen auf Schulen, Universitäten, Bibliotheken und belohnte hervorragende Dichter und Gelehrte auf das Fürstlichste. So konnte es dahin kommen, daß zu einer Zeit, wo im übrigen Abendlande eigentlich nur die Geistlichen lesen und schreiben konnten, in Spanien diese Kunst fast Niemand unbekannt war, daß von allen Weltgegenden Lernbegierige zu den Universitäten von Córdova, Sevilla, Toledo, Valencia, Almería, Málaga und Jaén herbeiströmten, daß die große Bibliothek zu Córdova die erste der Welt wurde — ihre Reste sind nachher zur größeren Ehre Gottes auf Befehl des Cardinals Ximenez von den Christen verbrannt worden[2]) — daß ganze Schaaren von Dichtern in kunstmäßiger Weise die Empfindungen schilderten, welchen einen naiveren, obwohl gleich gebildeten Ausdruck in improvisirtem, aber wohlgerundetem Verse zu geben eine allgemein verbreitete Gabe des merkwürdig poetisch veranlagten Volkes war.

Spiegelt sich in dieser herrlichen, durch v. Schack in vollendetster Weise uns vermittelten Poesie ein lebens- und genußfroher Sinn und gleichzeitig eine Ritterlichkeit und ein Adel der Empfindung ab, mit denen der spanische Araber hinter dem christlichen Minnesänger in keiner Weise zurücksteht, so fällt es auf, daß die religiöse Richtung des Volkes hier von Anfang an eine bei weitem strengere ist, als im ganzen übrigen Orient. Und doch ist diese absolute Herrschaft der Orthodoxie sehr begreiflich, wenn man die Verschiedenheit der Verhältnisse im Osten und Westen erwägt. Dort tritt sogleich nach den ersten legitimen Chalifen mit den Omaijaden eine Reaction des alten Heidenthums gegen die dem ächten Araber in den meisten Fällen unsympathische religiöse Erregtheit ein, und der Einfluß des pantheistisch angehauchten Perserthums unter den ersten

waltung wie im Felde, am bedeutendsten aber in der Intrigue: seiner gewissenlosen Schlauheit, der er den Beinamen des Fuchses verdankte, gelang es bald, den fürstlichen Knaben in gänzliche Abhängigkeit von seinem Willen zu bringen und sein ganzes Leben hindurch zu erhalten, die übrigen Großen des Reiches aber einen nach dem andern durch die verschiedensten Mittel zu beseitigen, so daß vom Jahre 981 an thatsächlich er allein die Regierung führte. Seiner Herrschaft größeres Ansehen zu verleihen, nahm er nach einem großen Siege über die Christen in dem genannten Jahre einen jener Ehrennamen an, wie sie die selbständigen Fürsten zu führen pflegten, und unter diesem Namen Al-Mansúr (Almansor) — dem er später noch den Titel eines Königs hinzufügte — ist er über zwanzig Jahre lang der unumschränkte Herr des Chalifates und der Schrecken der spanischen Christen gewesen. „Im Jahre 1002," berichtet ein Chronist der letzteren, „starb Almansor; er liegt in der Hölle begraben." Der kurze Satz sagt mehr als die längste Lobrede eines Muhammedaners vermöchte: unbedingt übertrafen die Kriegsthaten Almansor's alles, was selbst von Abderrahman III. geleistet worden war. Seine durch eine unerbittliche Disciplin wie durch Freigiebigkeit und strenge Gerechtigkeit zum furchtbarsten Werkzeuge seiner Macht gewordenen Truppen drängten die Christen wieder auf den äußersten Nordrand Spaniens zurück; sie nahmen in mehr als fünfzig Feldzügen Leon, Pampelona und Barcelona, zerstörten das Nationalheiligthum des christlichen Spaniens, die Kirche und Stadt San Jagos de Compostella im äußersten Galizien, und trugen den Schrecken der arabischen Waffen von neuem bis an die Pyrenäen. Dabei sorgte Almansor, über dessen Regierung man fast die verwerflichen Mittel, durch welche er sich zur höchsten Gewalt aufgeschwungen, vergessen möchte, nicht weniger als für die äußere

Macht für das innere Gedeihen des Landes, baute Straßen und Brücken, hielt die Ordnung kräftig aufrecht und verſäumte auch nicht, Gelehrte und Dichter zu unterſtützen. Nur eins war er bei aller Macht nicht im Stande ſeiner Herrſchaft zu verleihen: die Dauer über den eigenen Tod hinaus. Seiner Regierung fehlte der Charakter der Legitimität, denn ſie beruhte auf der thatſächlichen Verdrängung des eigentlich allein zu ihrer Ausübung berechtigten Chalifen. So mußte nach ſeinem Tode von Neuem beginnen, was ihm den Weg zur Macht gebahnt: die Rivalität der Generale und Beamten um die oberſte Leitung des Staates, und diesmal fand ſich kein Almanſor, der mit kräftiger Hand die Zügel an ſich geriſſen hätte. Das Volk aber, längſt auf den bürgerlichen Erwerb beſchränkt und durch Wohlleben verwöhnt, konnte nur ein neues Element der Unruhe, kein maßgebendes Schwergewicht in dem Kampfe der Ehrgeizigen bilden: ſo endet das glänzende Jahrhundert der unvergleichlichen Blüthe Spaniens im Elend des Bürgerkrieges, der Bürgerkrieg mit der Entthronung der theils vergeblich nach Wiedergewinnung eigenen Einfluſſes ringenden, theils der Anarchie faſſungslos gegenüber ſtehenden Omaijaden (1031) und mit mit dem Zerfall Spaniens in eine Menge von Einzelherrſchaften. Manche von dieſen haben dann noch, gleich den deutſchen Kleinſtaaten des vorigen Jahrhunderts, der Wiſſenſchaft und Kunſt wichtige Dienſte erwieſen, viele der Theilfürſten ſich mit dem Titel eines Beherrſchers der Gläubigen geſchmückt (im Jahre 1047 gab es deren vier gleichzeitig) — aber die Kraft des mohammedaniſchen Spaniens iſt gebrochen, die Einzelſtaaten vermögen den andringenden Chriſten keinen nachdrücklichen Widerſtand entgegenzuſetzen, auf die Zeit Almanſors folgt die des Rodrigo Campeador, genannt der Cid.

Der Abfall Spaniens hatte zunächst den Glanz des Abbassidenchalifates wenig oder gar nicht getrübt, eine Zeit verhältnißmäßiger Ruhe war im ganzen Orient eingetreten, nur ab und zu gestört von Aufständen, die meist sofort unterdrückt werden konnten; das materielle und geistige Leben entwickelte sich mächtig, vor allem in der Hauptstadt. Es ging hoch her am Hofe der Beherrscher der Gläubigen zu Bagdad, und, man muß es ihnen lassen, bei aller Ueppigkeit und allem Luxus doch bei weitem feiner und gebildeter, als früher am Omaijadenhofe in Damaskus. Es ist bereits erwähnt worden, daß die Abbassiden sich anfangs auf die gemäßigten Elemente aller Parteien zu stützen versuchten: auch den Persern, welche sich wenigstens äußerlich zum Islam bekannt hatten, war damit der Zutritt zu den höheren Aemtern und zur Regierung geöffnet, und mit ihnen hielten Bildung und Eleganz der Sitte ihren Einzug in den Chalifenpalast, freilich auch die knechtische Gesinnung, welche diesem Volke seit Alters eigen oder doch anerzogen gewesen ist. Es war eine ungewöhnlich begabte Familie aus Ostpersien, welche gleich unter den ersten Abbassiden sich zu den höchsten Aemtern und dem maßgebendsten Einflusse emporschwang. Barmak, ein aus edler persischer Familie entsprossener Mann von großen Kenntnissen und feiner Bildung, seines Zeichens ein Arzt, soll schon vor dem Siege der neuen Dynastie nach dem Westen gekommen sein und in den maßgebenden Kreisen hohes Ansehen erlangt haben. Seinen Sohn Chálid finden wir jedenfalls bereits als Wesír, d. h. Minister des Saffáh und Mansúr; dessen Sohne Jáhja verdankte Harún Er-Raschíd (786—809) den Thron, von welchem er zu Gunsten des Sohnes seines Vorgängers fern gehalten werden sollte, und unter Harún war Jahja derjenige, welcher der Staatsregierung ihre Richtung wies, während sein

Sohn Fadhl mit Tüchtigkeit und Energie die schwierigsten Geschäfte bewältigte. Aber der liebste aus dieser ganzen Familie hochgebildeter, tüchtiger und einsichtiger Männer war dem Chalifen doch der lebenslustige und geistreiche Dschá'far. Es ist bekannt, wie diese kurze Zeit frohen Glanzes, materieller und geistiger Genußfreudigkeit unauslöschlich sich dem Gedächtniß der orientalischen Völker eingeprägt hat; Harún Er-Raschíd ist der Chalife von Bagdad, der Idealfürst, wie ihn sich der Osten vorstellt, Dschá'far der Barmekide der ideale Minister; in diesem Paare, dem Chalifen arabischer Herkunft und seinem persischen Höfling, erscheint die Vermählung des Geistes beider Völker personificirt, welche die Blüthezeit der Civilisation im Osten geschaffen hat. Nicht überall freilich stimmt das Idealbild, wie es die Tausend und eine Nacht uns vorführen, mit der Wirklichkeit überein; wie alle solche Bilder, welche die Eindrücke eines ganzen Volkes zusammenfassen, verschönt es die Charaktere und übertreibt es die Aeußerlichkeiten, während es dem mehr sachlichen, wie dem eigentlichen geistigen Inhalt nicht gerecht wird. —

Ideal in der That ist der Charakter des Chalifen von Bagdad der Tausend und einen Nacht, wenn wir ihn mit dem wirklichen Harún Er-Raschíd und anderen Mitgliedern seines Hauses zusammen halten. Etwas launisch erscheint freilich auch jener, aber von da bis zu der oft in Grausamkeit ausartenden Willkür, dem hartherzigen Egoismus, von dem in Wirklichkeit auch die besten der Abbassiden nicht freizusprechen sind, ist doch noch ein weiter Weg. Es fehlt ja freilich auch nicht an edlen Zügen, selbst nicht bei Harún, der doch viel schlechter war als sein Ruf, aber, wie schon gesagt, es liegt etwas Widerspruchsvolles in diesen Menschen, die je nach augenblicklicher Laune als weiche, ja sentimentale Naturen und edelmüthige Fürsten

oder als wilde Tyrannen ſich zeigen. Bei einzelnen ſteigern ſich die Anfälle von Blutdurſt und Grauſamkeit in dem Grade, bei andern finden wir ſo auffällige Symptome hochgeſteigerter Nervoſität, daß wir uns des Wahnſinns der Cäſaren Roms erinnern müſſen, der hier freilich nicht immer in jener typiſchen Form auftritt, welche Freytags Idealprofeſſor geiſtreich entwickelt. So blieb denn auch der gefeierte Liebling Harún's, der ſtets geiſtreiche und witzige Genoſſe ſeiner Abendſtunden, in welchen man ſich ohne Rückſicht auf die ſtrengen Satzungen des Korans mit Weingenuß, Muſik, Geſang und Tanz, mit Poeſie und geiſtreichen Geſprächen unterhielt, ſo blieb auch der Liebling Harún's, Dſchá'far der Barmekide, vor einem jähen und ſchrecklichen Ende nicht bewahrt. Rückert erzählt die tragiſche Geſchichte in dem ſeinen „Morgenländiſchen Sagen und Geſchichten" eigenen chronikenartigen und doch ſo ergreifenden Tone; ſie iſt in kurzem Auszuge die folgende. Faſt mehr noch als den Dſchá'far liebte der Chalife eine ſeiner Schweſtern, Abbáſſa; beide zuſammen bei ſich zu ſehen verbot ihm die ſtrenge Sitte des Orients. So vermählte er die Schweſter dem Freunde, aber ſein ſtrenger Befehl wollte, daß es eine Scheinehe bleibe, daß die Gatten ſich nie anders als in ſeiner Gegenwart ſehen dürfen, damit die Würde des Herrſcherhauſes gewahrt bleibe. Die Liebe der Abbáſſa zu dem ſchönen und glänzenden Manne aber duldete nicht die aufgezwungene Schranke; heimlich ſahen ſich beide mehr als einmal und der Ehe entſproſſen zwei liebliche Knaben. Aengſtlich wurden die Zeugen des gefährlichen Bundes vor dem Herrſcher verborgen; aber auf Umwegen ſchlich ſich der Verdacht ein, und endlich wurde dem Chalifen von einer Sklavin das Geheimniß verrathen. Harún war außer ſich; aber er bändigte ſeine Wuth, bis der geeignete Zeitpunkt ihm gekommen zu ſein ſchien; dann ließ er den nichts ahnenden

Dschafar, den er eben noch mit Gnadenbezeugungen überhäuft hatte, ergreifen und ihm den Kopf abschlagen (i. J. 803). Die übrigen Barmekiden wurden ihrer Güter beraubt, gefangen gesetzt und verkamen im Elend.

Ist so das Bild, welches uns die Sage von den Chalifen von Bagdad giebt, ein zu günstiges, so weiß sie umgekehrt den wirklichen Vorzügen ihrer Herrscherthätigkeit nicht gerecht zu werden. Natürlich, denn die Menge sieht eben nur das Aeußere der Dinge. Es ist aber bereits oben angedeutet worden, daß Bagdad, wie in ihm alle materiellen Erzeugnisse der damals bekannten Welt zusammenflossen, ebenso auch die Stätte eines regen geistigen Austausches zwischen den Völkern geworden ist. Hier traf der gebildete Perser, der an der geistreichen und witzigen arabischen Poesie sich zu ergetzen gelernt hatte, den christlichen Arzt aus dem benachbarten Mesopotamien, der in seiner Klosterbibliothek alte syrische Uebersetzungen des „ionischen" Naturkundigen Aristoteles und des großen Arztes Galenos studirt hatte und in der Heilkunde am meisten erfahren war; hier vernahm er von einem Inder, wie statt der schwerfälligen Bezeichnung der Zahlen durch Buchstaben man ein aus zehn Zeichen bestehendes Ziffersystem anwenden könne, welches alle Rechnungen in wunderbarer Weise vereinfache; und die Kunde von diesen Wundern des Geistes verbreitete sich auch am Chalifenhofe. Es ist doch ein schönes Zeugniß für den Scharfblick und die geistige Regsamkeit von Fürsten, wie Harún und sein zweiter Nachfolger Ma'mún (814—833) waren, daß sie eifrig solchem überlegenen Wissen der fremden, sonst doch von den Arabern verachteten Nationen nachspüren und die Uebertragung derselben in Sprache und Leben des herrschenden Volkes in jeder Weise, auch mit Aufwendung bedeutender Mittel, fördern ließen. Ganz besonders war es der eben genannte Ma'mún, der die

Ueberſetzung wiſſenſchaftlicher Werke aus dem Syriſchen, Griechiſchen und Indiſchen veranlaßte, eine eigene Bibliothek, das Haus der Weisheit genannt, anlegte, auch aſtronomiſche Beobachtungen anſtellen ließ und ſo den Studien der exacten Wiſſenſchaften und der Philoſophie einen Anſtoß gab, der ſelbſt in den bald folgenden trüben und verworrenen Zeiten zu einem ſtets wachſenden Aufſchwung und zu ausgezeichneten wiſſenſchaftlichen Leiſtungen führte. An dem Verdienſt, welches die Araber und arabiſch ſchreibenden Perſer und Türken ſich auch um unſere Vorväter erworben haben, gebührt ſomit kein geringer Antheil den Chalifen von Bagdad.

Harún's und Mamúns Regierungszeit (786—833) bezeichnet den Höhepunkt, die trotz einzelner Zwiſchenfälle äußerlich glänzendſte Epoche des abbaſſidiſchen Chalifats. Bereits aber meldeten ſich die Anzeichen des beginnenden Verfalls. Die Urſachen deſſelben ſind ähnliche, wie diejenigen, welche das Ende der Omaijadenherrſchaft herbeigeführt hatten. Die Abſicht, ihre Herrſchaft auf die gemäßigten Elemente aller Parteien zu ſtützen, konnten die Chalifen auf die Dauer nicht durchführen, weil eben dieſe Gemäßigten nicht ſtark genug waren, eine ſichere Stütze zu bilden. Das eigentliche Werkzeug der Herrſchaft konnte nur die Armee ſein. Sie nun ließ ſich eben nicht aus den gebildeten, maßvoll denkenden Elementen rekrutiren; die breiten Maſſen aber der unteren Volksklaſſen waren einerſeits ſchon durch die Vermiſchung mit fremden Elementen entartet, andererſeits unzuverläſſig und zu Empörungen geneigt. So mußten ſchon die erſten Abbaſſiden darauf bedacht ſein, nichtarabiſche Elemente heranzuziehen, und da die meiſten Perſer wegen ihrer ſchiitiſchen Neigungen erſt recht unbrauchbar waren, ſo nahmen ſie Türken und Berbern in ihre Dienſte, deren Zahl ſchon unter Mamún's Nachfolger 70 000 betrug. Indeß, wie geiſtreich be-

n, aber
Thalifen
ierrſcher
ihrem
bekům-
Weiſe
atten.
auch
ngen,
be-
ſcher
und
ipt-
des
ren
ch-
er

n
t

sie sich auch nicht gerade durch Toleranz ausgezeichnet; indeß überschritt die Verfolgung, welcher sie jetzt anheim fielen, alle Begriffe, ja sie erstreckte sich selbst auf Männer von untadliger Bekenntnißtreue, sobald sie, wie gerade einige der besten und gelehrtesten thaten, in den widerwärtigen Hetzruf einzustimmen sich weigerten. Die Kraft der freisinnigen Richtung wurde gänzlich gebrochen und wenig später knüpfte ein begabter, zuerst selbst in der dialektischen Schule der Rationalisten aufgewachsener Dogmatiker, Al-Asch'arí, das scholastische Netz um die Glieder der muhammedanischen Völker, welches bis zum heutigen Tage jede selbständige Regung der Geister im Orient hindert.

Die Knebelung des geistigen Lebens eines ganzen Volkes ist denen, welche sie versucht oder durchgeführt haben, doch niemals zum dauernden Vortheil gewesen. Wohl jubelte die urtheilslose Menge der Verfolgung der Freisinnigen zu, aber eine zuverlässige Stütze für das Chalifenhaus wurde sie darum doch nicht, da die Geistlichkeit sich zurückhielt und die Selbstständigkeit ihrer Stellung wahrte. Die andere Maßregel aber, welche die Leiber hatte im Zaum halten sollen, erwies sich gradezu verderblich. Die fremden, besonders die türkischen Truppen wurden über die, welche sie zur Unterdrückung ihrer Unterthanen geworben hatten, allmälig die Herren, und von neuem wiederholte sich das Schauspiel, welches die Prätorianergarde der römischen Kaiser dem entsetzten, ohnmächtigen Volke dargeboten hatte. Militär- und Palastrevolutionen folgten in unglaublicher Schnelligkeit aufeinander, und fand sich einmal ein kräftiger Fürst, wie Mó'tadhid (892—902), der mit energischer Hand die Zügel wieder an sich riß und die empörten Sklavenhorden die Faust des Herrn fühlen ließ, so gaben schwächliche Nachfolger das kaum Gewonnene sofort von neuem Preis, und seit Muktadir (908—932) ist der Chalife fast nur noch Figurant

in den Händen des jeweiligen Emir el omará („Emir der Emire", d. h. Generalissimus), wie von da ab der oberste Befehlshaber der Truppen genannt wird.

Während dem aber sind auch draußen die Kräfte der Zerstörung am Werk. Die alten Wühlereien der Aliden hatten während der abbassidischen Herrschaft fortgedauert und selbst in den besten Zeiten zu Aufständen, zum Theil bedenklicher Art, geführt; mit der zunehmenden Schwäche des Chalifats wuchs die Kraft der Bewegung, genährt vor allem durch den Unwillen des Volkes über die Ausschreitungen der Soldtruppen und ihrer selbstsüchtigen Führer, deren Streitigkeiten bald zu fortwährenden Kämpfen eines Statthalters, eines Generals gegen den andern wurden, und damit eine Provinz des Chalifates nach der Andern den Verwüstungen des Bürgerkrieges preisgaben. Kein Wunder, daß die gequälten, oft zur Verzweiflung gebrachten Unterthanen willig den gegen die unbrauchbaren Fürsten hetzenden Sendlingen ihr Ohr liehen und die geheime Propaganda sich in Provinzen verbreitete, welche an sich mit dem Schiitismus nichts zu schaffen hatten. Es würde zu weit führen, wollte ich eine auch nur skizzenhafte Darstellung der Entwickelung geben, durch welche diese geheime Propaganda zum Werkzeug einer Handvoll verwegener Abenteurer wurde. Es genügt anzudeuten, daß man ein förmliches System des Atheismus, fast möchte ich sagen Nihilismus, erfand, in welches mit wahrhaft teuflischer Berechnung und Menschenkenntniß solche, die nach Wahrheit suchten, stufenweise aufgenommen und durch welches allmälig Glauben und Ehre in ihnen erstickt wurde, bis sie ein willenloses Werkzeug in der Hand ihrer Verführer waren. Durch alle Provinzen erstreckten sich die Verbindungen der Ismaeliten — so nennt sich die schreckliche Secte — und gegen das Ende des neunten Jahrhunderts explodierte der Zündstoff, den sie überall hingetragen,

an den verschiedensten Stellen des Reiches, am gefährlichsten in Nordarabien, von wo aus die Karmaten, eine von den Ismaeliten abgezweigte Secte, Jahrzehnte lang die benachbarten Provinzen auf das Furchtbarste verwüsteten, mehrfach, und einmal sehr ernstlich, die Hauptstadt selbst bedrohend. Und als endlich die Flamme sank, war ein Funke derselben auf dem Umwege über Südarabien nach Nordafrika gesprungen.

Ein ismaelitischer Emissär nämlich, welcher unter den aus aller Herrn Ländern zusammenströmenden Mekkapilgern ein paar Berbern kennen gelernt hatte, faßte den Plan, unter diesem für religiös-oppositionelle Bestrebungen von jeher zugänglichen, dabei äußerst leichtgläubigen Volke die ismaelitische Sache in Gang zu bringen. Als dies gelang, und ein Aufstand der Berbern gegen die im Namen der Abbassiden Nordafrika als erbliche Statthalter verwaltenden Aghlabiden rasch um sich griff, schlich sich eines der Häupter der Ismaeliten, Obeidallah, nach dem Schauplatze der Empörung durch und nahm, als nach manchen Wechselfällen der letzte Aghlabide die Flucht ergriffen hatte, Besitz von der Provinz. Er behauptete mit Recht oder Unrecht — wahrscheinlich das letztere — ein Nachkomme des Ali zu sein; als solchem gebührte ihm nach der schiitischen Lehre das Chalifat, welches die Abbassiden sich angemaßt, und so nahm er im Jahre 910 bei seinem feierlichen Einzug in die Hauptstadt Rakkáda (im jetzigen Tunesien) den Titel des Beherrschers der Gläubigen an — als dritter neben den Chalifen von Bagdad und von Córdova, der auf die höchste Würde des Islam Anspruch erhob. Mit ihm beginnt die Dynastie der Fatimiden, so genannt nach Muhammed's Tochter, Ali's Gemahlin Fátima, von welcher Obeidallah abzustammen behauptete.

Obeidallah führte natürlich sofort die schiitische Lehre

in seinem neugegründeten Reiche ein; mehr noch war er indeß von Anfang an bedacht, seine Herrschaft auszubreiten. Nach wiederholten vergeblichen Versuchen gelang es seinem Sohne Mu'izz in der That, Aegypten zu erobern (970), das in den Händen der selbständig gewordenen, obwohl im Namen der Abbassiden regierenden Ichschididen sich befand, und welches von nun an den Kern des Fatimidenreiches bildete: die bald darauf gelungene Eroberung Syriens führte doch nur zu einem vielfach gestörten und unsicheren Besitze dieser vielumworbenen Provinz, auch bevor die Kreuzfahrer sie 1099 fast vollständig eroberten. Als Herrscher von Aegypten, welches zweihundert Jahre unter ihrem Scepter blieb, interessiren uns demgemäß die Fatimiden hauptsächlich, und interessant ist die Geschichte ihrer Regierungszeit allerdings in hohem Grade. Freilich ist es sehr schwer, sich von derselben ein richtiges Bild zu schaffen, da die morgenländischen Historiker, fast ausschließlich Feinde der Schiiten, ihnen alles mögliche Schlechte nachsagen. Wie wenig man diesen Berichten trauen darf, ergiebt sich aus der sicheren Thatsache, daß seit der Eroberung unter Omar Aegypten niemals sich eines solchen Gedeihens erfreut hat, als unter diesem vielgeschmähten Fürstengeschlechte. Eins freilich, was dem Lande zu besonderem Segen gereichte, war von der Sinnesart der Fürsten unabhängig: nach schiitischer Lehre kann die Herrschaft legitim nur von Vater auf Sohn fortgepflanzt werden, es entfiel also für das Fatimidenhaus jene Veranlassung zu fortwährenden Thronstreitigkeiten und Usurpationen, welche in den übrigen islamischen Dynastien so verderblich wirkte; und wenn auch während der Regentschaften von Frauen und Wesiren, welche mehrfach wegen der Unmündigkeit der zur Thronfolge gelangenden Chalifensöhne nothwendig wurden, mancherlei Unordnungen vorgekommen sind, so schaffte sich der junge Chalife

doch gewöhnlich, sobald er zu Verstande kam, die unbequemen Vormünder schleunigst vom Halse und ergriff selbst die Zügel der Herrschaft. Im Volke wurzelte allerdings die Dynastie auch nicht, und als sie später degenerirte, ging das Fatimidenchalifat durch die Reibungen zwischen den fremden Truppen — Berbern, Türken, Negern — und zwischen den ehrgeizigen Wesiren, welche sich derselben zu bedienen suchten, zu Grunde; aber bis das geschah, wurde Aegypten zum ersten Male seit tausend Jahren wieder für die Aegypter, nicht für die Römer, Griechen oder Araber verwaltet, und konnten die reichen Hilfsquellen des Landes ihm selbst zu Gute kommen. Kein Wunder, daß der Wohlstand der Bewohner rasch zunahm, obwohl die anfängliche Sorgfalt in der Finanzverwaltung nicht lange vorhielt, und bald mancherlei Erpressungen den Aufschwung schädigten. Aber auch positive Maßregeln, welche dem Wohl des Landes dienen, werden von den Geschichtsschreibern, fast möchte man sagen, wider Willen, berichtet: von Mu'izz an, der das jetzige Kairo neben dem alten Fostát (Altkairo) baute, wurden mancherlei öffentliche Bauten ausgeführt. Für die Bildung des Volkes sorgte der verschriene Hákim durch Gründung einer Art Akademie, der Hof der Weisheit genannt; und obwohl die Fatimiden natürlich auch hier die schiitische Lehre zum Staatsdogma erklären mußten, so wurden die Dissidenten doch meistentheils nicht erheblich belästigt.

Unter den Fürsten der auf so eigenthümliche Weise zur höchsten Würde des Islam emporgestiegenen Familie befindet sich eine der merkwürdigsten und räthselhaftesten Erscheinungen der Geschichte — der eben erwähnte Hákim (996—1021). Was von ihm berichtet wird, ist ein Gemisch von vortrefflichen Einrichtungen und Maßregeln, aus denen ein ernstes Herrscherbestreben hervorgeht, und von Anordnungen, die den Einfällen

eines Verrückten gleichen. Bei der angedeuteten Schwierigkeit, die Berichte der Geschichtsschreiber richtig zu würdigen, wird man von den letzteren manches in Abzug bringen müssen; trotzdem bleibt genug Unverständliches zurück. Er war jedenfalls ein Mann von großer religiöser Erregtheit und allerhand mystischen Ideen zugänglich; schließlich gestattete er, den extremsten Schiiten sein Ohr leihend, daß einige dieser Fanatiker ihn für eine Incarnation der Gottheit erklärten. Dem Unwillen des ohnehin nicht sehr schiitisch gesinnten Volkes weichend, mußte er sie fallen lassen: aber durch einen derselben hängt der wunderliche Mann noch mit der Gegenwart zusammen — es ist El-Darazi, dem er zur Flucht nach Syrien verhalf, wo er die nach seinem Namen benannte Sekte der Drusen stiftete.

Eigenthümlich und räthselhaft, wie das Leben, war auch das Ende des seltsamen Monarchen: von einem der nächtlichen Ritte, die er allein zu unternehmen pflegte, um ungestört sich astrologischen Speculationen hingeben zu können, ist er nicht zurückgekehrt; wahrscheinlich haben ihn Verschworene überfallen und ermordet. Seine Nachkommen scheinen von seinem Charakter nichts geerbt zu haben; die späteren kamen zwischen ihren Wesiren, den Kreuzfahrern und den von Nordsyrien aus zwischen beiden intervenirenden türkischen und kurdischen Emiren ins Gedränge. Der letzte, Adhid, mußte die Leitung des Staates dem kurdischen Heerführer Schirkúh als Wesir überlassen; dessen Neffe und Nachfolger schob 1171 den unbedeutenden Chalifen bei Seite und ergriff selbst mit starker Hand das Steuer des Staates: es war der große Saláh eddín, als Saladdin der gehaßte und bewunderte Feind der Kreuzritter, der Wiedereroberer Jerusalems.

Gingen die Verwicklungen und Neubildungen, welche schließlich mit der Erhebung der Fatimiden eine ungeahnte Wendung nahmen, auch aus der schiitischen Bewegung hervor, so hatten sie doch mit den ursprünglichen Ursachen und Zielen derselben nichts mehr zu thun. Aber der Hauptgrund der Entstehung des Schiitismus, die Reaction des persischen Nationalgefühls gegen das Araberthum, wirkte daneben unverändert weiter. Je schwächer der Arm des abbassidischen Chalifen wurde, je weniger er zwischen dem Aufruhr draußen und der Meuterei der türkischen Garde drinnen aufzukommen vermochte, um so weniger konnte er daran denken, auch nur die Provinzen des Ostens im Zaum zu halten. So beginnt denn ein Gebiet nach dem andern sich selbständig zu machen, indem die Statthalter der einzelnen Länder nach und nach die Autorität des Chalifen abstreifen und ihn endlich nur noch nominell als Oberhaupt anerkennen. Es ist dies ein langwieriger Entwicklungsprozeß, den hier im Einzelnen zu verfolgen wir natürlich außer Stande sind. Eine der aus ihm hervorgehenden persischen Dynastien, die der Bujiden (richtiger Buweihiden) entkleidete endlich den Chalifen Mustákfi, nachdem sie den Rest seiner Truppen geschlagen und seinen Emir alomará beseitigt, gänzlich der weltlichen Macht; sie regierten als erbliche Emire alomará, unter Annahme des Titels von Sultanen selbständig weiter, während dem Chalifen nur die Würde eines geistlichen Oberhauptes, aber ohne selbständigen Einfluß, sowie auch noch für eine Weile die Erwähnung ihres Namens auf den Münzen blieb; mit bitterem Spott sagte das Volk seitdem von einem, der gar zu bescheidene Ansprüche machte: „Er begnügt sich mit der Münze und der Predigt.“

So war das Chalifat zu einem bloßen Namen geworden. Es hat kein Interesse, das würdelose Dasein zu schildern, welches

die Nachkommen Manſſúr's, Harún's und Ma'mún's noch drei Jahrhunderte lang unter der wechſelnden Herrſchaft perſiſcher und türkiſcher Emire und Sultane führten, die ihnen ſpäter die Regierung in Bagdad und Umgegend wieder überließen. Der Mongolenſturm fegte im Jahre 1258 auch dieſen letzten Reſt der alten Herrlichkeit hinweg; am 11. Februar des genannten Jahres ſtarb Almuſtáſſim auf Befehl des Mongolenkaiſers Hul unter Henkershand, wie ihm gebührte, nachdem er nicht einmal die Energie gefunden, die fünfhundertjährige Reſidenz ſeines Hauſes einigermaßen ernſtlich zu vertheidigen. Der einſt ſo leuchtende Stern der Chalifen von Bagdad verliſcht, wie ein Irrlicht im Sumpfe.

Einigen Prinzen des abbaſſidiſchen Hauſes glückte es nach Aegypten zu entkommen, wo der Mamlukenſultan Beibars 1261 einen von ihnen unter dem Namen El-Muſtánſſir auf den nachgemachten Thron eines Beherrſchers der Gläubigen ſetzte, damit die Fortführung der die eine Hälfte des Chalifenamtes darſtellenden geiſtlichen Würde der weltlichen Herrſchaft der Mamluken einen Schein von Legitimität gebe, ungefähr wie Napoleon I. ſich von Pius VII. ſalben ließ, ehe er ſich die Krone aufſetzte. In dieſer ehrenvollen Stellung blieben die letzten Abbaſſiden, bis 1517 die Türken Aegypten eroberten und die gerade daſitzende Chalifenpuppe nach Conſtantinopel mitnahmen. Seitdem führen die türkiſchen Sultane den Titel von Chalifen, und daß es noch heute nicht ganz ohne Werth iſt, ſich Beherrſcher der Gläubigen nennen zu dürfen, haben manche Vorgänge der neueſten Geſchichte gezeigt. Es iſt eben das Chalifat nicht nur eine hiſtoriſche Erſcheinung, ſondern, wie ein geiſtvoller Hiſtoriker es mit Recht aufgefaßt hat, es iſt eine Idee: die Idee der in einer Hand vereinigten geiſtlichen und weltlichen Macht, ohne welche wenigſtens der Islam, den Muhammed ge-

gründet, nicht bestehen kann. Die Verkörperung dieser Idee ist im Orient schließlich gescheitert an den nationalen und religiösen Gegensätzen, an dem Mangel einer festen Thronfolgeordnung und an dem Fluch, der seit der Ermordung Othmán's und Alí's an der Würde haftet, welche bestimmt war die Gläubigen zu einen, nicht zu entzweien: aber die Macht dieser Idee wirkt in jedem muhammedanischen Lande weiter, und die Zukunft wird vielleicht mehr als einmal Europa beweisen, daß es noch immer nicht aus ist mit den Beherrschern der Gläubigen.

Anmerkungen.

1) G. Weil, Geſchichte der Chalifen. Bd. 1—3. Mannheim, 1846—51. Bd. 4, 5. Stuttgart, 1860—62. 8. — R. Dozy, Het Islamisme. Haarlem 1863. Gr. 8. (2. druk 1882; franzöſiſch von Chauvin, Leyden 1879. 8.). — Alfred von Kremer, Geſchichte der herrſchenden Ideen des Islams. Leipzig, 1868. 8. — Derſelbe, Culturgeſchichte des Orients unter den Chalifen. 2 Bde. Wien, 1875—77. 8. — Derſelbe, Culturgeſchichtliche Streifzüge auf dem Gebiete des Islams. Leipzig, 1873. 8. — R. Dozy, Histoire des Musulmans d'Espagne jusqu'à la conquête de l'Andalousie par les Almoravides (711—1110). 4 tomes. Leyde, 1861. 8. (2e éd. 1881.) — Adolph Friedrich von Schack, Poeſie und Kunſt der Araber in Spanien und Sicilien. 2 Bde. Berlin, 1865. 8. — F. Wüſtenfeld, Geſchichte der Fatimiden-Chalifen. Nach arabiſchen Quellen. Göttingen, 1881. 4. — Wilhelm Spitta, Zur Geſchichte Abu'l Haſan Al-Aſch'ari's. Leipzig, 1876. 8. — Sir William Muir, The Early Caliphate. (The Rede Lecture, 1881). Cambridge. 8.

2) Dagegen iſt die Erzählung von der Verbrennung der alexandriniſchen Bibliothek durch die Muslime unter Omar im Jahre 641 als unwahr nachgewieſen — ſo ungebildet die erſten Muhammedaner auch waren, haben ſie doch gegen religiös indifferente Bücher niemals Krieg geführt. Daß überhaupt während des Mittelalters die Muslime nicht nur an Civiliſation, ſondern auch an Menſchlichkeit den Chriſten voranſtanden, hat v. Schack in ſeinem ebenſo geſchmackvollen und gelehrten als leider wenig geleſenen Werke über die Poeſie und Kunſt der Araber in Spanien für jeden Unbefangenen überzeugend dargethan; ſ. daſelbſt I, S. 67; II, 310 f.; 320—322.

(823)

Druck von Gebr. Unger (Th. Grimm) in Berlin, Schönebergerſtraße 17 a.

Die gesunde Wohnung.

Von

Dr. **M. Alsberg**
in Cassel.

Berlin SW., 1882.

Verlag von Carl Habel.
(C. G. Lüderitz'sche Verlagsbuchhandlung.)
33. Wilhelm-Straße 33.

Das Recht der Ueberſetzung in fremde Sprachen wird vorbehalten.

Wer jemals die alten Quartiere unſerer aus dem Mittelalter ſtammenden Städte — Städte wie: Nürnberg, Mainz, Straßburg u. A. — durchwandert, wer jenes Gewirr von Gäßchen, in die kaum zur Mittagszeit ein Sonnenſtrahl eindringt, jene mit hochragenden Giebeln und vorſpringenden Erkern verzierten Gebäude mit ihren engen niedrigen Gemächern kennen gelernt hat, der wird ſich verwundert die Frage vorlegen: Wie iſt es möglich, daß unſere Vorfahren in ſolchen von der Luft und vom Licht abgeſchloſſenen Räumen unbeſchadet ihrer Geſundheit leben konnten? — In der That berichtet denn auch die Geſchichte von Seuchen, die wie der „ſchwarze Tod" zu Kaiſer Karl's IV. Zeiten einen großen Theil der Bevölkerung Europa's dahinrafften und wenn trotz des Mangels aller Einrichtungen, die wir gegenwärtig für die Geſundheitspflege als unentbehrlich betrachten, ein kräftiges Geſchlecht in unſeren alten Deutſchen Städten heranwuchs, ſo erklärt ſich dies durch jenes von Darwin aufgefundene Geſetz, demzufolge die Schwächlichen, zum Widerſtand gegen ſolche Schädlichkeiten Ungeeigneten meiſt früh dahinſtarben und nur die mit einer kräftigen Conſtitution Begabten am Leben blieben und ſich mit der dem Menſchengeſchlecht eigenthümlichen Accomodationsfähigkeit ungünſtigen Lebensbedingungen anpaßten.

Die Wohnung liefert im Allgemeinen den Gradmeſſer für die Civiliſation eines Volkes. Von der Kindheit des Menſchengeſchlechts an bis auf den heutigen Tag iſt ein ſteter Fortſchritt

in den Bedürfnissen, Ansprüchen und dem Geschmacke der Menschheit und dem entsprechend in der Einrichtung der Wohnungen zu bemerken — ein Fortschritt, der allerdings durch kulturfeindliche Einflüsse hier und da gehemmt wurde. Als ein solcher kulturfeindlicher Einfluß muß z. B. die während des Mittelalters herrschende Unsicherheit bezeichnet werden, welche den Bürger veranlaßte in den befestigten Städten und hinter engen Festungsmauern sich niederzulassen und auf einem Platze, der kaum Hunderten genügenden Platz bot, zu Tausenden zu wohnen. — Die ersten uns bekannten Menschen, deren Ueberreste unter Kiesanschwemmungen des älteren Diluviums oder in Höhlen zusammen mit den Knochen des Mammuth, Rhinoceros, des Höhlenbären, der Hyäne u. s. w. angetroffen wurden, kannten noch keine anderen Geräthschaften als roh zugehauene Steinsplitter und Steinmesser, zugespitzte Thierknochen, Geweihe, Baumäste u. dergl. m. und dem entsprechend ist ihnen die Kunst eigene Hütten zu bauen wohl fremd geblieben. Es müssen ihnen viel mehr die bereits erwähnten Höhlen und Erdlöcher, aus denen sie einzelne der soeben erwähnten Thiere vertrieben hatten, zum Schutze gegen die Unbilden der Witterung gedient haben. Ein bedeutender Fortschritt in der menschlichen Cultur war jedenfalls erst dann zu verzeichnen, als geglättete und vervollkommnete Steinwerkzeuge den Menschen in den Stand setzten, Bäume zu fällen und zu behauen, Hütten entweder auf dem Lande oder — wie uns dies die Pfahlbauten der Schweizer Seen in anschaulichster Weise vor Augen führen — zum Schutze gegen feindliche Ueberfälle auf in den Seeboden hineingetriebenen, vom Wasser umgebenen Pfahlrosten zu errichten. — Die Völker des Alterthums, von deren Wohnhäusern uns theils Abbildungen, theils Beschreibungen überliefert sind, stehen, was Zweckmäßigkeit und Gesundheit der Wohnungen anlangt, zum Theil schon

a
d
w
fa
v
H
ol
L
fi
d
T
ei
a
di
K
d
d
n
n
g
r
A
d
C
r
r
d
S
d
S
f

römiſche Städtebewohner einen großen Theil des Tages auf dem Forum, in den Straßen oder in den öffentlichen Bädern zubrachte. — Anderſeits wurden aber auch die bereits erwähnten Höfe, über die man zum Schutze gegen die Sonnengluth eine Decke ausſpannte, wo Springbrunnen Kühlung verbreiteten, und die daran ſtoßenden Säulenhallen, wo Luft und Licht, die Grundbedingungen menſchlichen Wohlbefindens, in reichſtem Maaße vorhanden waren, als Wohnräume benutzt. Auch fehlte es im Hauſe des wohlhabenden Römers niemals an geräumigen luftigen Gemächern' die für den gemeinſchaftlichen Gebrauch beſtimmt, und mit den herrlichſten Erzeugniſſen griechiſcher und römiſcher Kunſt, mit werthvollen Bildwerken, herrlichen Moſaikfußböden und Frescomalereien auf's Geſchmackvollſte verziert waren. Hierzu kommt endlich noch, daß die römiſchen Häuſer mit beſonderen Abzugskanälen und allem Anſcheine nach auch mit eigener Waſſerleitung verſehen waren.[2])

So waren alſo die römiſchen Häuſer vor 1800 Jahren beſchaffen. Ob wir Deutſche des neunzehnten Jahrhunderts, was Anlage und Einrichtung unſerer Häuſer anlangt, von dem Römer nicht mancherlei lernen können, das wird ſich aus den nachfolgenden Betrachtungen ergeben. Gerade in einem Klima wie das unſrige, wo der Menſch einen großen Theil ſeiner Zeit in ſeinem Hauſe zuzubringen genöthigt iſt, hat die Wohnung einen großen Einfluß auf die phyſiſche, moraliſche und ſoziale Beſchaffenheit eines Volkes. — Welcher von meinen Leſern hätte nicht ſchon den Zauber empfunden, den ein geſundes trauliches Heim auf einen Jeden ausübt? — Wer fühlte ſich nicht behaglich in ſonnerhellten luftigen Räumen, wo geſunde, heitere Menſchen den Eintretenden begrüßen, wo der Familienvater nach des Tages Laſt und Mühe Abends im Kreiſe der Seinigen ausruht? Und wie viele Tauſende werden nicht anderſeits durch den

Mangel an einem ſolchen geſunden und traulichen Heim — (die Begriffe der Traulichkeit und Geſundheit eines Hauſes ſind bis zu gewiſſem Grade untrennbar) — in die Schenken und Kneipen getrieben, wo ſo mancher ſauer erworbene Sparpfennig beim Zechgelage und Kartenſpiel verpraßt und nicht ſelten zu phyſiſchem und moraliſchem Verfall der Grund gelegt wird, während durch die häufige Abweſenheit des Mannes vom Hauſe die Familienbande immer mehr gelockert werden. Wahrlich es iſt kein zufälliges Zuſammentreffen, daß gerade der Engländer — bei dem man häufiger als bei anderen Völkern Europas geſunde Wohnungen antrifft und der den Begriff einer bequemen häuslichen Einrichtung in dem Worte „Comfort“ eigentlich erſt geſchaffen — daß gerade der Angelſachſe ſich im Allgemeinen durch ſeine vortrefflichen Eigenſchaften als guter Familienvater und häuslicher Ehegatte auszeichnet. Wahrlich wer in dieſer Beziehung veredelnd auf das Volk einwirken will, der ſtrebe dahin, auch dem weniger Bemittelten eine geſunde und freundliche Wohnung zu verſchaffen — eine Wohnung, die geeignet iſt, den Sinn für das Familienleben in ihm zu erwecken und ihn auch Abends im Kreiſe der Seinigen feſtzuhalten. —

Wie iſt denn aber die geſunde Wohnung beſchaffen, von der ich ſoeben ſagte, daß ſie für das phyſiſche, ſittliche und ſoziale Gedeihen eines Volkes von außerordentlicher Bedeutung iſt? — Um klar zu machen, welche Anforderungen man an eine geſunde Wohnung zu ſtellen berechtigt iſt, will ich annehmen, einer meiner Leſer wäre in der Lage, ſich ein Haus zu erbauen und wir wollen nun über die Erwerbung eines geeigneten Bauplatzes, über die Wahl der Baumaterialien, ſowie über die geſammte Einrichtung des Hauſes uns gemeinſchaftlich berathen. — Was den zuerſt erwähnten Punkt, die Auswahl des Grundſtücks, auf dem wir unſer Haus errichten, anlangt, ſo dürfte unter ſonſt

gleichen Umſtänden ein möglichſt frei- und hochgelegenes Terrain — vorausgeſetzt daß daſſelbe gewiſſen athmoſphäriſchen Einflüſſen ſo z. B. den rauhen Nordoſtwinden nicht allzuſehr exponirt iſt — wohl den Vorzug verdienen. Schon der Altmeiſter der Heilkunſt, der Grieche Hippokrates hat bemerkt, daß die erhöhte Lage für Wohnungen vortheilhafter ſei, als die tiefe und die zuvor erwähnten Häuſer der in Flußthälern oder Niederungen wohnenden Babylonier wurden aus dieſem Grunde in der Regel auf aufgeſchüttetem Grunde errichtet. Ganz abgeſehen von der größeren Reinheit und vermehrten Bewegung der Luft auf erhöhtem Terrain und der erleichterten Ventilation hochgelegener Wohnungen ſind es vor allem die Bodenverhältniſſe, welche eine ſolche Lage als vortheilhaft erſcheinen laſſen. Daß die Geſundheit des Menſchen durch die Trockenheit und Reinheit des Erdbodens, auf dem er ſich anſiedelt, in hohem Grade beeinflußt wird, daß auf feuchtem Boden errichtete Häuſer nur allzu oft vom Wechſelfieber und anderen Krankheiten heimgeſucht werden, iſt eine ſeit Jahrtauſenden bekannte Thatſache. Hat doch ſchon der Römer Vitruvius geſagt: bei dem Bau eines Hauſes ſei die Grundbedingung eine geſunde Bauſtelle zu wählen (primum electio loci saluberrimi). Andererſeits liegt es auf der Hand, daß in erhöhter Lage in Folge des raſcheren Waſſerabfluſſes der Boden ſich in der Regel trockener und reiner erhalten wird. — Mit den ſoeben Geſagten iſt die Bedeutung des Erdbodens für die Geſundheit der auf ihm ſtehenden Wohnungen jedoch keineswegs erſchöpft; die neuere Forſchung lehrt uns vielmehr, daß außer dem bereits erwähnten Wechſelfieber (malaria), das in der Regel einen ſchleppenden Verlauf nimmt, viele der das menſchliche Leben aufs Höchſte bedrohenden, rapid verlaufenden Krankheiten — in unſerem Klima vor Allem Typhus und Cholera, im Orient außerdem noch die Peſt und in Amerika das gelbe

Fieber — durch gewiße dem Erdboden entsteigende Miasmen hervorgerufen werden. Von diesen Miasmen nimmt man gewöhnlich an, daß sie aus winzigen, nur mit Hülfe des Mikroskops sichtbaren Pilzen (Bacterien) bestehen, welche sich in den vom unterirdischen Sumpfe des Grundwassers bespülten Bodenschichten bilden. Auch ist durch die Untersuchungen Pettenkofer's und anderer Forscher als unzweifelhaft festgestellt, daß das Erscheinen der soeben erwähnten Epidemien — resp. der Zeitpunkt, wo dieselben mit vermehrter Heftigkeit auftreten — mit dem Sinken des Grundwasserstandes zusammenfällt oder, genauer gesagt, unmittelbar auf letzteres folgt, was wohl dahin zu erklären ist, daß die soeben erwähnten Miasmenpilze nach dem durch Sinken des Grundwasserspiegels hervorgerufenen Austrocknen der Bodenschichten, in welchen sie entstehen, nicht länger den Bodenpartikelchen anhaften und nun durch die im Erdboden vorherrschenden Luftströmungen zur Erdoberfläche emporgehoben und menschlichen Wohnungen zugeführt werden. Letztere sind um so mehr bedroht, als sie mit ihrer durch die Heizung erwärmten und in Folge dessen aufsteigenden Luft — (im Winter und während der Nacht ist die Luft innerhalb der Häuser regelmäßig wärmer als außerhalb derselben) — wie Zugkamine wirken und die Luft aus dem Erdboden in sich hinein saugen. Auch wird das Eindringen der Bodenluft in die Häuser dadurch begünstigt, daß auf den Straßen, Plätzen und Höfen das Pflaster und der festgetretene Fußboden ihrem Entweichen in der Regel ein Hinderniß entgegenstellen und dieselbe somit genöthigt ist, sich in dem Fundament der Häuser einen Ausgang zu suchen, so daß sie nun in unsere Wohnungen emordringt und diese mit ihren Krankheitskeimen (Miasmen) vergiftet. Daß gegen die Infizirung mit Miasmen die hohe Lage eines Hauses bis zu gewissem Grade schützt, unterliegt keinem Zweifel. Dies hat man

beispielsweise in München beobachtet, wo als zweifellos constatirt wurde, daß beim Ausbruch des Typhus in dieser Stadt von den Kasernen der Isarresidenz die am tiefsten, dem Grundwasserspiegel zunächst gelegenen regelmäßig zuerst ergriffen werden und die Mortalität dort die höchste Ziffer erreicht, während die Epidemie sich erst später auf die höher gelegenen Kasernen verbreitet und dort gewöhnlich in milderer Form erscheint.[3]) — Daß aber bei dem Auftreten verheerender Seuchen noch andere Factoren mitwirken, können wir daraus schließen, daß gewisse Städte und Ortschaften von Typhus und Cholera regelmäßig und mit größter Heftigkeit heimgesucht werden, daß innerhalb dieser Städte gewisse Stadttheile oder Häusercomplexe den eigentlichen Heerd des Seuchenausbruches darstellen, daß dagegen andere Städte wie Lyon, Göttingen, Salzburg u. s. w. von der Cholera regelmäßig verschont blieben zu einer Zeit, wo diese Seuche in benachbarten Städten zahlreiche Opfer forderte und während zwischen den von der Cholera heimgesuchten und den cholerafreien Städten ein ununterbrochener Verkehr bestand; ferner aus der Thatsache, daß in München während wiederholter Typhusepidemien in gewissen Gebäuden trotz des ungehemmten Verkehrs der Bewohner mit Typhuskranken nicht ein einziger Erkrankungsfall vorkam[4]), daß in der Infanteriekaserne zu Würzburg bei völliger Gleichheit der Lebensweise, dem Gebrauche desselben Trinkwassers, bei gleicher Anlage und Beschaffenheit der Aborte und bei fortwährendem Verkehr der Kasernenbewohner unter einander doch nur in dem einen Flügel des Kasernengebäudes Typhusfälle auftraten, während der andere Flügel völlig verschont blieb[5]) u. s. w. u. s. w. Die zuletzt erwähnten Thatsachen sind ein schlagender Beweis dafür, daß außer der Entfernung vom Grundwasserspiegel noch andere lokale Bedingungen und zwar die physikalische Beschaffenheit des Erdbodens selbst mit in Betracht kommen. Die

zuvor erwähnten Bodenmiasmen vermögen eben nur durch poröse, für Luft durchgängige Bodenschichten zur Erdoberfläche emporzudringen, während compacte Fels- und Erdmassen, so z. B. eine nur wenige Fuß dicke, dichte Lehmschicht, einen vortrefflichen Schutz gegen die Miasmen des Erdbodens liefert. — Andererseits ist es schon öfters vorgekommen, daß die im Uebrigen nach sanitären Grundsätzen eingerichtete Wohnung des Reichen von Cholera oder Typhus heimgesucht wurde, während das unmittelbar daranstoßende Häuschen des Armen verschont blieb — eine Thatsache, die leicht zu erklären ist, wenn man bedenkt, daß die tiefhinabreichenden Fundamente des herrschaftlichen Hauses nicht selten die gegen Miasmen Schutz verleihende Lehmschicht durchbrechen, und somit diesen schädlichen Einflüssen Thor und Thür öffnen, während bei leichter construirten Häusern die Fundamente oberflächlicher zu liegen kommen und somit die schützende Erddecke erhalten bleibt. —

Aus dem Gesagten geht hervor, daß die größere o geringere Dichtigkeit des Erdbodens an der Stelle, wo wir unser Haus errichten und die Art und Weise der Fundamentirung des Gebäudes für die Gesundheit unserer Wohnung ein Umstand von großer Bedeutung ist. Da wo eine für Miasmen undurchdringliche Erdschicht bereits vorhanden ist, wird es sich darum handeln, dieselbe wo möglich intact zu erhalten; wo eine solche aber nicht vorhanden oder wo die Erhaltung derselben aus technischen Gründen unmöglich ist, empfiehlt es sich, dieselbe durch eine Betonlage, welche unter dem Fundamente des Hauses zu liegen kommt und die zugleich den Boden des Kellers überzieht — (wie man solche neuerdings in einzelnen vom Typhus heimgesuchten bairischen Kasernen angebracht hat[6]) — zu ersetzen oder nach Nägeli's[7]) Vorschlag den Bodenabschluß durch eine mehrere

Zoll dicke aus Lehm und Häckſel beſtehende Schicht, die auf einer dünnen horizontalen Mauer zu liegen kommt und von Zeit zu Zeit befeuchtet werden muß, zu bewirken. Jedenfalls iſt die bisherige Bauart, bei der die Häuſer gewiſſermaßen baarfuß auf den nackten Erdboden geſtellt werden, überall zu verwerfen, wo nicht unſer Wohnhaus auf einer für Miasmen undurchdringlichen, von den Fundamenten des Gebäudes undurchbrochenen Erdſchicht zu ſtehen kommt.

Einer oder der Andere meiner Leſer könnte vielleicht geneigt ſein, das Emporſteigen der Bodenluft in das Innere der Häuſer zu bezweifeln; aber ganz abgeſehen davon, daß daſſelbe bei gewiſſen Veränderungen des Luftdruckes und der Temperatur — (ſo z. B. wenn ſich die Temperatur der oberflächlichen Bodenſchichten abkühlt, wodurch ein Aufſteigen der wärmeren Luft tieferer Bodenſchichten veranlaßt wird) — nach phyſikaliſchen Geſetzen nothwendig erfolgen muß, wurde dieſes Aufſteigen der Bodenluft direct beobachtet. So haben z. B. Leuchtgasvergiftungen in Häuſern ſtattgefunden, in denen Gasröhren oder Gasanlagen gar nicht vorhanden waren. In den Leitungen benachbarter Straßendämme war aber zur Winterszeit ein Gasröhrenbruch eingetreten und das mit der Bodenluft vermiſchte Gas, welches direct nach oben durch das Straßenpflaſter und den hartgefrorenen Boden nicht entweichen konnte, breitete ſich nun unter der Erde aus, bis es in dem Fundamente benachbarter Häuſer — in einem Falle 30 Meter von der Bruchſtelle entfernt — einen Ausweg zur Erdoberfläche fand. — Die Bedeutung des Bodenabſchluſſes für die Geſundheit der Wohnungen wird aufs Deutlichſte illuſtrirt durch eine Choleraepidemie, die vor einigen Jahren auf dem Gute des Herrn von Winter in der Nähe von Danzig ausbrach und über die uns Prof. Hirſch

berichtet hat. Auf dem besagten Gute befanden sich 9 Häuser, nämlich: 7 aus Fachwerk mit Backsteinfütterung neuerbaute, mit Kellern und gedieltem Parterregeschoß versehene, vollkommen trockene Gebäude und 2 alte Lehmkathen mit niedrigen Wohnräumen, ohne Keller, die Stuben nicht gedielt, sondern mit einem Lehmestrich versehen. Durch eine von der Straße aufgehobene, an der Cholera erkrankte Frau wurde nun diese Seuche auf das Gehöft verschleppt; während aber in den Häusern moderner Construction zahlreiche Erkrankungs- und 17 Todesfälle vorkamen, ist in den beiden alten Wohnungen, von denen man von vorn herein annehmen sollte, daß sie in sanitärer Beziehung viel ungünstiger situirt seien, deren Bewohner in ihrer Lebens-, Erwerb- und Nahrungsweise sich durch nichts von den übrigen Bewohnern des Gutes unterschieden, nicht ein einziger Erkrankungsfall vorgekommen. Der Bodenabschluß, den die alten Häuser in ihrem Lehmestrich besaßen, hatte offenbar die Insassen gegen den Einfluß der Miasmen geschützt und dadurch jene Durchseuchung, welche nach der gewöhnlichen Anschauung der Choleraansteckung vorausgehen muß, unmöglich gemacht. Damit stimmt denn auch die Beobachtung des russischen Chirurgen Pirogoff überein, der auf seinem Landgute in Podolien mehrere hundert Operationen ausführte und im Gegensatz zu den von ihm in den Hospitälern und fliegenden Feldlazarethen gemachten Erfahrungen keinen einzigen Operirten an Wundkrankheiten verlor. Der Lehmestrich der elenden, aus Reisig, Holz und Thon zusammengefügten, kleinrussischen Bauernhütten, in welchen die Operirten lagen, hatte auch hier Schutz gegen die Bodenmiasmen verliehen und dadurch den außergewöhnlich günstigen Ausgang der Operationen bewirkt. [8])

Nachdem wir die Wahl des Bauterrains, die Wichtigkeit der Bodenbeschaffenheit und des Bodenabschlusses erörtert haben,

wäre als nächster Punkt bei der Schilderung des nach gesundheitlichen Principien zu errichtenden Hauses die Wahl der Baumaterialien ins Auge zu fassen. Man bedient sich zum Häuserbau bekanntlich sehr verschiedener Stoffe. Ganz abgesehen von Holz, aus dem man provisorische Gebäude herstellt, werden in sehr armen oder uncivilisirten Gegenden Lehm- und Kothziegel, von wohlhabenderen Volksklassen — insbesondere in Deutschland, England und Holland — gebrannte Ziegel, in Paris vorwiegend Sandstein, in Italien häufig Kalkstein, hier und da wohl auch Marmor, in vulkanischen Gegenden Lava und Tuffgesteine, ferner auch Aschenziegel, gegossener Cement, Cementgries u. dergl. mehr zum Häuserbau benutzt. Als wesentlichste Eigenschaft eines jeden guten Baumaterials ist dessen Porosität zu betrachten, wodurch die Ventilation der Wohnräume in hohem Grade beeinflußt wird. Indem wir uns innerhalb unserer Wohnungen gegen die Unbilden der Witterung schützen, schließen wir uns bis zu gewissem Grade gegen die Außenluft ab. Wir leben und athmen in einem Raum, in welchem ebensowohl durch den Athmungsproceß wie durch die Heizung und Beleuchtung fortwährend Sauerstoff verbraucht und Kohlensäure erzeugt wird. Da letztere überall, wo sie in größeren Mengen vorhanden ist, höchst nachtheilig auf den menschlichen Organismus einwirkt, so handelt es sich darum, die Luft unserer Wohnräume fortwährend zu erneuern. Diese Lufterneuerung wird aber durch Ventilationseinrichtungen häufig nur in unvollkommener Weise bewirkt; auch geht es im Winter der Kälte wegen und aus ökonomischen Rücksichten nicht an, daß wir Thür und Fenster so häufig öffnen, als dies durch die Luftverschlechterung geboten wäre. Hier sind es eben die Wände des Hauses, die, wenn sie aus poröſem Material hergestellt sind, wesentliche Dienste leisten dadurch, daß sie den Gasaustausch zwischen der

Binnenräumen und der Atmosphäre vermitteln, indem sie einen Theil der verdorbenen Zimmerluft entweichen und sauerstoffreiche für die Lebensprocesse geeignete Luft an deren Stelle treten lassen. (Diese Permeabilität der Wandungen für Luft und Gase läßt sich durch ein von Pettenkofer angegebenes Experiment veranschaulichen. Man überziehe nämlich ein Stück einer aus Ziegelsteinen und Mörtel aufgeführten Mauer auf beiden Seiten mit einem luftdichten Firniß und lasse nur an 2 gegenüberliegenden Flächen eine kreisförmige Stelle frei, die auf beiden Seiten zur Einführung eines trichterförmigen Rohres dient. Wenn man nun durch diesen kleinen Trichter von der einen Seite Leuchtgas in die Mauer einströmen läßt, so kann man leicht an der Spitze des auf der gegenüberliegenden Seite befindlichen Trichters das Gas anzünden).

Als ein solches die natürliche Ventilation der Wohnungen beförderndes Baumaterial sind vor Allem gut gebrannte Ziegel, poröser Sandstein und Aschenziegel zu empfehlen, während dichter Kalkstein, Granit, Cement und die neuerdings vielfach Verwendung findenden Cementziegeln wegen allzu großer Dichtigkeit zu verwerfen sind oder höchstens nur zur Decorirung von Facaden benutzt werden dürfen. — Ganz abgesehen davon, daß sie die natürliche Ventilation durch die Mauern des Hauses behindern, sind die zuletzt erwähnten, wenig porösen Materialien auch insofern nachtheilig, als sie gute Wärmeleiter darstellen und daher zu rasch die Temperatur der Außenluft annehmen, so daß sie ebenso wie die aus Eisenblech hergestellten provisorischen Häuser, die man hier und da antrifft und wie die berühmten Bleidächer Venedigs uns im Sommer vor Hitze fast umkommen, im Winter vor Kälte erstarren lassen und durch plötzlichen Temperaturwechsel die Gesundheit aufs Höchste gefährden. — Ein sehr bedeutender Nachtheil des zu wenig porösen Bau-

materials beſteht endlich darin, daß die Mauern das an ihnen ſich niederſchlagende Regenwaſſer nicht raſch genug abdunſten und ſomit die Wohnungen fortwährend in feuchtem Zuſtande erhalten. Die Wichtigkeit trockener Wohnräume läßt ſich aber kaum hoch genug anſchlagen. Die Wohnung iſt gewiſſermaßen unſer weiteſtes Kleid und wie durch naſſe Kleidung, die wir längere Zeit auf unſerem Leibe tragen, die Hautthätigkeit unterdrückt und zu mancherlei Geſundheitsſtörungen Veranlaſſung gegeben wird, ebenſo nachtheilig wirkt eine feuchte Wohnung, in dem ſie die Abdünſtung des Körpers verhindert, den Stoffwechſel beeinträchtigt und ſomit früher oder ſpäter Krankheiten hervorruft. In einer feuchten Wohnung wird der in der Wohnungsluft ſich anhäufende, von unſeren Lungen ausgeathmete oder durch wirthſchaftliche Vorrichtungen gebildete Waſſerdampf von den bereits mit Feuchtigkeit durchtränkten Wänden nicht abſorbirt und von hier an die Außenluft abgegeben, derſelbe ſchlägt ſich vielmehr an den Wandungen ſelbſt nieder und trägt noch dazu bei, die Wohnung fortwährend in einem feuchten und ungeſunden Zuſtand zu erhalten. Auch darf hier der Umſtand nicht überſehen werden, daß gerade dieſe durch den Athmungsproceß gebildete oder von wirthſchaftlichen Proceduren herrührende Feuchtigkeit regelmäßig organiſche Beimiſchungen enthält, die unter Einwirkung einer günſtigen Temperatur leicht zu Fäulnißvorgängen Veranlaſſung geben und ſomit dazu beitragen, die Luft unſerer Wohnräume zu verſchlechtern.

Wir haben alſo die Trockenheit der Mauern und Wandungen als eine der weſentlichſten Anforderungen, die man an eine geſunde Wohnung zu ſtellen berechtigt iſt, kennen gelernt. Aus dem Umſtande, daß beim Aufführen eines Hauſes eine ungeheure Menge Waſſer in die Mauern und Wände hinein-

gebaut wird, ergiebt sich ferner die Regel, ein fertiggestelltes Haus nicht sofort zu beziehen resp. zu vermiethen, sondern dasselbe womöglich zum Zwecke völliger Austrocknung 1 bis 2 Jahre nach der Fertigstellung unbewohnt zu lassen. Diese Maaßregel erscheint besonders dadurch geboten, daß ein Haus, welches einmal in feuchtem Zustande bezogen wurde, nur selten jemals ganz trocken wird, da die in den Wohnungen sich fortwährend erneuernden Athmungs- und Wasserverdunstungsprocesse dazu beitragen, dasselbe feucht zu erhalten. Daß auch wochenlang fortgesetztes, starkes Heizen bei geschlossenen Thüren und Fenstern nicht im Stande ist, den Wandungen die Feuchtigkeit zu entziehen, ergiebt sich aus einer von Fodor[9]) angestellten Berechnnng. Derselbe schätzt die Quantität Wasser, welche in die Wände eines 50 Cubikmeter Luft enthaltenden 2fenstrigen Zimmers hineingebaut wird, auf mindestens 4000 bis 5000 Kilo und wenn auch bis zu dem Zeitpunkte, wo die noch nicht völlig ausgetrocknete Wohnung bezogen wird, ein Drittel oder die Hälfte des Wassers verdunstet ist, so würden immer noch 2000—2500 Kilo Wasser in den Wänden zurückbleiben. Nun vermag aber jeder Cubikmeter Luft bei 10° C. ungefähr 10 Gramm, bei 20° C. 17 Gramm Wasser in Form von Wasserdampf in sich aufzunehmen. Es würden also durch eine Erhöhung der Temperatur um 10° C. in einem Zimmer von der angegebenen Größe nur 350 Gramm Wasser zur Verdunstung kommen. Wie lange müßten wir also heizen, wenn wir das in den Wänden enthaltene Wasser ganz und gar austreiben wollten? Hierzu kommt ferner noch, daß diese den Wänden entzogene Feuchtigkeit sofort in letztere zurückkehren wird, sobald die Zimmertemperatur wieder sinkt. Auch lehrt uns die tägliche Erfahrung, daß beim Heizen eines feuchten Raumes nur der in unmittelbarer Nähe des Ofens befindliche

Theil der Wand austrocknet, während an anderen Stellen des Zimmers die Mauern nach wie vor ihre Feuchtigkeit beibehalten, wie ſich aus dem Vorhandenſein von ſich kalt anfühlenden Flecken, aus dem feuchten Wohnungen eigenthümlichen unangenehmen, friſchen Kalkgeruch und anderen Zeichen deutlich erkennen läßt. — Das Austrocknen zu früh bezogener, feuchter Wohnräume läßt ſich nur dadurch einigermaßen bewerkſtelligen, daß man Wochen hindurch bei trockener Witterung Thüren und Fenſter offen hält und bei gleichzeitigem ſtarkem Heizen Luft durch die Zimmer ſtreichen läßt, um auf dieſe Weiſe die den Wandungen entzogene Feuchtigkeit ſofort aus dem Bereiche des Hauſes zu ſchaffen.

Eine beſondere Quelle der Wohnungsfeuchtigkeit iſt ferner in dem Umſtande zu ſuchen, daß die Näſſe des Erdbodens in Folge der Kapillarität in das Fundament und von hier aus in die Wandungen des Hauſes emporſteigt. Daß gut gebrannte Ziegeln und einige dichte Steinarten nur geringe Kapillarität beſitzen, daß auch das Aufſteigen von Feuchtigkeit durch Anwendung von Cementmörtel erſchwert wird — ſind Erfahrungen, die man beim Aufbau des Fundamentes ſich zu Nutzen machen ſollte. Auch giebt es anderweitige Vorkehrungen, durch welche das Emporſickern der Feuchtigkeit verhindert wird z. B. die, daß man, wie dies in England üblich iſt, eine äußere und eine innere Grundmauer errichtet. Die äußere Mauer wird nun zwar feucht, aber die innere — (und das iſt gerade die, auf der das Gebäude ruht) — bleibt trocken, da ſie nur an ihrer Grundfläche, nicht aber ſeitlich mit dem Erdboden in Berührung kommt. Eine andere zum Schutze gegen die Wohnungsfeuchtigkeit erſonnene Maaßregel beſteht darin, daß die Erde von den Grundmauern des Hauſes durch einen breiten Graben ferngehalten wird, wodurch man leicht bewirkt, daß das

Parterregeſchoß trocken bleibt, ja daß ſogar die Kellerräume weniger feucht ſind, als bei einer anderen Bauart. — Auch trägt die Kanaliſation der Städte in hohem Grade dazu bei, die Wohnungen trocken zu erhalten, indem durch dieſe wohlthätige Einrichtung nicht nur Fäulniß- und Verweſungsſtoffe, deren Zerſetzung, wie oben bemerkt, Miasmen erzeugt, fortgeſchafft werden, ſondern zugleich auch der Boden drainirt wird. — Um nochmals auf die ſoeben erwähnten Kellerwohnungen zurückzukommen, ſo wird ſich ein völliges Trockenerhalten derſelben wohl kaum durch irgend welche Maaßregeln erreichen laſſen und da die Bewohner ſolcher Souterrains auch zugleich dem Einfluſſe der Bodenluft in höchſtem Grade ausgeſetzt ſind, ſo hat die Frage gewiß ihre Berechtigung, ob man nicht künftig durch ſanitätspolizeiliche Beſtimmungen die Einrichtung ſolcher Kellerräume zu Wohnungen und Verkaufsſtellen bei allen Neubauten verhindern ſolle[10]).

Ich gehe nun dazu über, die innere Einrichtung und Eintheilung des nach geſundheitlichen Grundſätzen herzuſtellenden Hauſes einer Betrachtung zu unterziehen, jedoch muß ich mich darauf beſchränken hier nur einige allgemeine Regeln und Winke zu geben. Von den Wänden unſerer Wohnung haben wir bereits geſagt, daß ſie aus einem poröſen Material hergeſtellt und, bevor wir das Haus beziehen, gehörig ausgetrocknet ſein müſſen. Als nächſten Punkt wäre noch die Frage zu entſcheiden, wie wir dieſelben von innen bekleiden ſollen, ob Kalktünche, Waſſerfarben, Oelfarbe, Tapeten oder andere Subſtanzen hier den Vorzug verdienen. — Was die Kalktünche anlangt, ſo iſt ſie in geſundheitlicher Beziehung jedenfalls am Meiſten zu empfehlen, da bei Anwendung derſelben die Poren der Wand offen bleiben und die natürliche Ventilation durch die Ritzen und Spalten des dünnen Kalküberzugs nach wie vor ſtattfinden kann und da

der zum Weißen benutzte ätzende Kalk vermöge seiner desinfizirenden Eigenschaften die den Wänden anhaftenden Fäulnißstoffe zerstört oder doch deren Schädlichkeit herabsetzt. — Da ferner die Kalktünche den Vorzug besitzt, sich ohne erhebliche Kosten von Zeit zu Zeit erneuern zu lassen und da man um das grelle, die Augen angreifende Weiß zu mildern, derselben unschädliche Farbstoffe beifügen kann, so würde überhaupt eine andere Art von Wandbekleidung gar nicht in Frage kommen, wenn nicht die Tünche dem verwöhnten Geschmacke unserer Zeit zu einfach und primitiv erschiene. — Das Bemalen der Wände mit Wasserfarben hat den Nachtheil, daß es kostspielig ist und aus diesem Grunde in der Regel erst nach längerer Zeit erneuert wird, so daß Schmutz und Fäulnißstoffe sich inzwischen ungehindert in dem Wandüberzug ablagern können, während Oelfarbe Gips und Cement, die wohl hier und da zum Ueberziehen der Wände benutzt werden, schon aus dem Grunde zu verwerfen sind, weil sie einen allzudichten Ueberzug bilden und dadurch den Gasaustausch zwischen Zimmerluft und Außenluft verhindern. — Bei den Tapeten ist Letzteres in geringerem Maaße der Fall, jedoch ist es unter allen Umständen geboten, die Tapete auch dann, wenn sie noch nicht abgenutzt sein sollte, von Zeit zu Zeit zu erneuern, um Staub, der sich zwischen derselben und der Wand abgelagert hat, zu entfernen und ungebetene Gäste, welche dort sich etwa einnisten sollten, aus ihren Schlupfwinkeln zu vertreiben. Eine Vorsichtsmaaßregel, die ebensowohl beim Bemalen der Zimmerwände, wie beim Austapezieren der Wohnräume nicht genug beherzigt werden kann, besteht darin, daß wir uns zuvor auf's Genaueste davon überzeugen, daß sowohl Farbe wie Tapete frei von giftigen Substanzen sind. Die Anwesenheit von Arsenik in grünen Farbstoffen und grüngefärbten Tapeten ist ein so häufiges Vorkommniß und Fälle

von bedenklichen Vergiftungen, hervorgerufen durch die von der Tapete resp. Wand sich loslösenden, von den Bewohnern des Zimmers eingeathmeten, unsichtbaren Partikelchen sind so zahlreich in der medizinischen Litteratur verzeichnet, daß eine chemische Untersuchung bei allen grünen Tapeten oder zum Bemalen der Wände dienenden grünen Farben dringend geboten erscheint. Bemerkt sei hier zugleich, daß nicht allein grüne, sondern auch andersfarbige Tapeten gifthaltig sein können.

Ein zweiter Gegenstand, dem wir unsere Aufmerksamkeit zuwenden müssen, ist der Fußboden unserer Wohnung. Zur Herstellung des Estrich werden vielerlei Materialien, außer Holz und dem bereits erwähnten Lehm: Cement, Beton, Asphalt, gewöhnliche oder hartgebrannte und glasirte Ziegel, ferner wohl auch Marmor, Mosaik u. dergl. mehr benutzt. Asphaltfußböden sind zwar bis jetzt für Privatwohnungen noch wenig in Gebrauch, verdienen aber unsere Beachtung in hohem Grade, da sie keinen Schmutz, oder irgend welche Ansteckungsstoffe in sich aufnehmen da sie sich ohne Mühe reinigen lassen und da sie vermöge ihrer Dichtigkeit vorzüglich dazu geeignet sind, in Parterregeschossen die Bodenluft und die aus dem Boden aufsteigende Feuchtigkeit fern zu halten und in anderen Etagen das Aufsteigen der verdorbenen Luft aus dem niederen Stockwerke in die darüber gelegenen Zimmer wenigstens theilweise zu verhindern. Der Umstand, daß sie weniger feuersgefährlich sind, als der hölzerne Estrich nnd daß sie im Sommer den Fußboden kühl halten, kommt ebenfalls in Betracht, während die Unannehmlichkeit, daß sie im Winter kälten, sich durch darüber ausgebreitete Teppiche beseitigen läßt. Da, wo wie bei uns gewöhnlich Holz zur Herstellung der Fußböden benutzt wird, empfiehlt es sich, die Ritzen zwischen den Dielen, resp. die Spalten im Parquetfußboden hermetisch zu verschließen, da

gerade in diesen Ritzen und Spalten Schmutz und Ungeziefer sich am Leichtesten ansammelt und da das durch die Reinlichkeit gebotene Scheuern der Fußböden, wodurch Nässe in die Spalten gelangt, regelmäßig Fäulnißprocesse hervorruft. Es ist daher zweckmäßig, die Fußböden entweder mit Wachs zu „bohnen" oder wie dies in vielen englischen Hospitälern[11]) üblich ist, die Ritzen und Spalten mit Paraffinmasse auszufüllen und auch die Dielen mit dieser Substanz zu durchtränken, wodurch man einen reinen trockenen und zugleich dauerhaften Fußboden erhält.

Von den Fenstern, die man nicht mit Unrecht die Lungen der Wohnung genannt hat, ist es fast selbstverständlich, daß sie möglichst groß sein müssen, um beim Lüften der Zimmer in kürzester Zeit ein bedeutendes Quantum athmosphärischen Sauerstoffs in die Wohnung einzulassen, daß sie gut schließen, um nicht Zugluft und dadurch Krankheiten hervorzurufen und daß sie derartig construirt sein müssen, daß man ohne Mühe auch den oberen Theil des Fensters öffnen kann. Die Fenster dienen aber nicht nur zur Lüftung, sondern auch zum Beleuchten und Erwärmen der Zimmer und auch hierfür erweist es sich vortheilhaft, wenn das Fenster hoch ist. Zur Erwärmung der Wohnräume trägt das Fenster insofern bei, als im Sommer, wenn die Sonne auf die Scheiben scheint, die auf dieselben fallenden Wärmestrahlen zum größten Theile durchgelassen werden und somit die Temperatur der Zimmerluft erhöht wird, während im Winter die Fenster die allzu schnelle Abkühlung derselben verhindern. Eine noch größere Gleichmäßigkeit der Temperatur in unseren Wohnräumen erzielen wir dadurch, daß wir doppelte Fenster in denselben anbringen. Die zwischen beiden Fenstern befindliche Luftschicht dient als schlechter Wärmeleiter im Winter dazu, die Abgabe der Wärme des geheizten Zimmers an die Außenluft zu verhindern, während sie im Sommer der von

außen eindringenden Hitze den Zutritt verwehrt. Für das Kühlhalten der Zimmer und den Ausschluß des allzu grellen Sonnenlichts sind bekanntlich auch Gardinen und Jalousien bestimmt. Letztere erfüllen diesen Zweck am Besten, wenn sie aus Holz (ebenfalls ein schlechter Wärmeleiter) bestehen und an der Außenseite des Fensters und wo möglich in einiger Entfernung von demselben angebracht sind, so daß die Zimmerluft nicht mit der erwärmten Außenfläche der Jalousien in Berührung kommen und sich auf diese Weise erhitzen kann. Sehr geeignet zum Abhalten grellen Sonnenlichts und auch für Privatwohnungen zu empfehlen sind solche Marquisen, wie man sie jetzt gewöhnlich nur vor den Schaufenstern unserer Kaufläden zur Sommerszeit ausspannt. Ein vortreffliches Mittel zum Kühlhalten der Zimmer in dieser Jahreszeit besteht ferner darin, daß wir das an dem Fenster angebrachte Rouleau resp. die Gardine in Wasser tauchen oder mit Wasser bespritzen; die durch die Wasserverdunstung hervorgerufene Temperaturerniedrigung wird, wenn das Befeuchten des Rouleau's von Zeit zu Zeit wiederholt wird, die Luft unserer Wohnräume stets in frischem Zustande erhalten.

Wir wenden uns nun der Betrachtung der einzelnen Wohnräume zu, indem wir die Erörterung der Frage, ob es für die Gesundheit dienlicher ist, Häuser zu errichten, die nur einer einzigen Familie genügenden Platz bieten oder solche, wo unter demselben Dache mehrere Familien zusammen wohnen, bis zum Schlusse unserer Betrachtungen aufsparen. — Die Räumlichkeiten, die eine wohlhabende Familie in der Regel für sich beansprucht, bestehen außer Küche und Vorrathskammer, Bodenräumen, Kellern und Aborten, aus dem Empfangszimmer, einer der Zahl der Familienmitglieder entsprechenden Anzahl von Schlafzimmern, dem Arbeitszimmer des Hausherrn, dem Speisesaal, dem Kinderzimmer und der Gesindestube, wozu wir als

sehr wichtig für die Gesundheitspflege noch ein besonderes Krankenzimmer und ein Badezimmer hinzufügen wollen. Das wäre allerdings eine bedeutende Anzahl von Räumlichkeiten, zu deren Beschaffung nur verhältnißmäßig Wenige — (eine größerer Anzahl nur da, wo die Wohnungen außergewöhnlich billig sind) — im Stande sein werden. Aber es ist nicht allein aus Bequemlichkeits-, sondern auch aus Gesundheitsrücksichten von Vortheil über zahlreiche, verschiedenen Bestimmungen dienende Zimmer zu verfügen, den Kranken von dem Gesunden absondern zu können, das Zusammendrängen von vielen Personen in einen einzigen Raum zu vermeiden und mit anstrengenden Arbeiten sich nicht gerade in dem Zimmer beschäftigen zu müssen, in welchem Kinderlärm und Unruhe vorherrscht. Es sollte daher ein jeder Familienvater die Thatsache im Auge behalten, daß derjenige, der für eine größere Wohnung Geld verausgabt und dieselbe nach gesundheitlichen Grundsätzen einrichtet, für diese Ausgabe in der Regel durch größere Gesundheit der Seinigen und durch die eigene größere Arbeitsfähigkeit entschädigt wird — Von den soeben erwähnten Räumlichkeiten ist das Schlafzimmer in gesundheitlicher Beziehung entschieden das Wichtigste und bei der Eintheilung, resp. Einrichtung der Wohnräume sollte stets der Grundsatz gelten, *das geräumigste und luftigste Zimmer der Wohnung zum Schlafzimmer zu wählen.* Da wir von den 24 Stunden des Tages in der Regel ein Drittel im Schlafzimmer zubringen, da wir während der Nacht nicht lüften und auch die Thüren, die tagsüber von Zeit zu Zeit geöffnet werden und frische Luft zuführen, geschlossen bleiben, da auch durch Schließen der Jalousien und Zuziehen der Vorhänge die Luft des Schlafzimmers noch mehr abgesperrt wird, und endlich auch weil wir während der Nacht nicht heizen und damit ebenfalls eine Quelle der Lufterneuerung ausschließen —

ſo iſt es gerade die Luft unſeres Schlafzimmers, die am meiſten der Verſchlechterung ausgeſetzt iſt und bedarf es daher keines beſonderen Beweiſes, daß wir ſtets das geräumigſte und luftigſte Zimmer der Wohnung zum Schlafzimmer wählen ſollen. Und doch wie häufig wird dieſe Maxime außer Acht gelaſſen! Wie manche Hausfrau glaubt nach Außen hin in möglichſt imponirender Weiſe auftreten zu müſſen und ſucht daher das ſchönſte geräumigſte Zimmer aus, um es mit eleganten Möbeln ausſtaffirt unter dem hochklingenden Namen „Salon“ für ihre Beſucher einzurichten, ſo daß es alſo den größten Theil des Jahres hindurch unbenutzt daſteht, während irgend ein enger dumpfiger Raum für das Schlafzimmer als genügend erachtet wird. — Um auf das Heizen der Schlafräume nochmals zurückzukommen, o iſt daſſelbe ſchon aus dem Grunde nicht rathſam, weil gerade während der Nacht, wo die Temperatur der Außenluft ſinkt, die Bodenluft mit größter Regelmäßigkeit in die Häuſer einſtrömt und ſich dann zunächſt jenen Zimmern zuwendet, wo die Luft am Meiſten erwärmt und ſomit verdünnt iſt[12]). — Es bedarf keiner weiteren Auseinanderſetzung, daß ſofort, nachdem wir Morgens das Schlafzimmer verlaſſen haben, die Fenſter deſſelben weit geöffnet und mehrere Stunden offen bleiben müſſen, um eine gründliche Lufterneuerung vorzunehmen und daß das Bettzeug ebenfalls einer täglichen Durchlüftung unterzogen werden muß. —

Alles was wir ſoeben bezüglich der Geräumigkeit und der Lufterneuerung des Schlafzimmers bemerkten, gilt ebenfalls für das Kinderzimmer, da das Kind einen großen Theil des Tages — (insbeſondere während der rauhen Jahreszeit) — im Hauſe zubringen muß und da der kindliche Organismus gegen den ſchädlichen Einfluß verdorbener Luft noch bei Weitem empfindlicher iſt als der des Erwachſenen. Wir werden auf dieſen Punkt

— den Einfluß der Wohnungen auf die Gesundheit der heranwachsenden Generation — sogleich nochmals zurückkommen. — Unter den übrigen Räumen, welche wir aufzählten, bedarf nur noch das Krankenzimmer einer besonderen Erwähnung. Letzteres ist besonders für solche Familien wünschenswerth, die reich mit Kindern gesegnet sind, wo man also auf das Auftreten von Masern, Scharlach, Keuchhusten und dergleichen vorbereitet sein muß. Auch liegt es auf der Hand, daß durch die Absonderung des Kranken von dem Gesunden der Erstere größere Ruhe haben und der Letztere gegen Ansteckung geschützt wird. Zu diesem Zwecke muß die Krankenstube möglichst abgelegen d. h. von den übrigen Wohnräumen getrennt sein; sie muß ferner luftig und hell und mit guten Ventilationsvorrichtungen — wo möglich mit einem Kamin — versehen sein. Ihre Wände sind entweder mit Kalktünche, die nach jeder Krankheit erneuert werden muß, um etwaige dort sich einnistende Ansteckungsstoffe zu beseitigen oder mit einem Wandüberzug, der mit heißem Wasser gereinigt werden kann, zu überziehen. — Der Fußboden muß so beschaffen sein, daß er keine Krankstoffe in sich aufzunehmen vermag und erscheint daher der zuvor erwähnte wasser-, schmutz- und luftdichte Asphaltfußboden oder das Paraffin-Holzparket besonders empfehlenswerth. Möbel sollten nur in geringer Zahl vorhanden sein und müssen nach Aufhören der Krankheit ebenso wie Fußboden, Wände und Plafond mit kochendem Wasser, dem man am Besten etwas Säure zusetzt[13]) oder mit Wasserdampf gründlich desinfizirt werden. Anscheinend bedeutungslos und doch nicht ganz ohne Wichtigkeit — denn in einem Raume, in dem mit ansteckenden Krankheiten Behaftete sich aufhalten, kann die geringste Versäumniß üble Folgen haben — ist die Vorschrift in die Wände eines Krankenzimmers keine Nägel einzuschlagen, da in den Löchern sich leicht Schmutz und Ansteckungsstoffe an-

ſammeln. Aus demſelben Grunde darf auch kein Gipsaufputz oder ſonſtige Erhabenheiten, auf denen Schmutz und Staub ſich anſammeln, vorhanden ſein.

Von der Küche unſerer Wohnung ſei hier nur bemerkt, daß die dort entſtehenden Dämpfe unſeren Wohnräumen häufig kleine Partikelchen organiſcher Subſtanz zuführen, die ſpäter zu Fäulnißproceſſen Veranlaſſung geben. Es iſt daher vortheilhaft, wenn die Küche nicht direct mit den Wohn- oder Schlafräumen kommunizirt und ſollte auch durch eine zweckmäßige Ventilation für die Ableitung dieſer Dämpfe geſorgt werden. Gemüſeabfälle, Kartoffelſchalen ſowie alle Stoffe, die leicht in Fäulniß übergehen, müſſen möglichſt raſch aus der Wohnung entfernt werden. Zur Abführung des Küchen- und Spülwaſſers muß ein Ausguß vorhanden ſein; letzterer muß jedoch einen Verſchluß beſitzen, der es unmöglich macht, daß das in den Kanal mündende Abzugsrohr Fäulnißgaſe in die Wohnung leitet.

Was die Aborte anlangt, ſo iſt ein zweckmäßiges Cloſetſyſtem am Meiſten geeignet, das Entweichen der Gaſe und das Eindringen derſelben in die Wohnräume zu verhindern. Das Hauptgewicht muß jedoch darauf gelegt werden, daß Excremente, Unrath, ſowie überhaupt alle zu Fäulniß- und Zerſetzungsprozeſſen Veranlaſſung gebenden Stoffe möglichſt ſchnell aus dem Bereiche unſerer Wohnungen zu entfernen ſind, was am ſicherſten vermittelſt der Schwemmkanäle zu erreichen iſt. Für den wohlthätigen Einfluß, den die Kanaliſation auf die Geſundheit unſerer Wohnungen ausübt, liefert die Statiſtik der Typhusſterblichkeit in ſolchen deutſchen Städten, wo dieſe wichtige ſanitaire Einrichtung ſchon ſeit mehreren Jahren beſteht, einen deutlichen Beweis[14]). Andererſeits werden wir bei der Communikation, welche zwiſchen der Bodenluft und der Luft unſerer Wohnungen beſteht, kaum

hoffen dürfen, letztere völlig rein zu erhalten, so lange wir das alte System der Abtrittsgruben beibehalten und so lange wir die Haus-, Küchen- und Waschwasser, ohne für einen Abzug durch Kanäle zu sorgen, hinab in den Erdboden sickern lassen und auf diese Weise zu den dort vor sich gehenden Fäulnißprocessen stets neues Material liefern. —

Wir haben im Vorhergehenden diejenigen Grundsätze erörtert, welche bei der Einrichtung unserer Wohnungen die maßgebenden sein müssen. — Neben der zweckmäßigen gesundheitlichen Einrichtung kommt es aber vor Allem darauf an, daß wir in unseren Wohnungen stets in einer der Gesundheit dienlichen Weise verfahren und da sind es die drei Prozeduren, die hier vor Allem in Betracht kommen nämlich: 1. das Reinhalten, 2. das Lüften, 3. das Heizen der Wohnräume.

Daß das häufige Reinigen der Wohnung eine Maßregel von großer Wichtigkeit ist, bedarf keines Beweises. Es verdient daher die Reinlichkeitsliebe der im Waschen, Bürsten und Scheuern unermüdlichen Holländerin und das Verhalten derjenigen deutschen Hausfrauen, die Freitags oder Sonnabends den größten Theil der Wohnung unter Wasser setzen — (ein Verfahren, das dem Hausherrn nicht immer angenehm ist) — die höchste Anerkennung des Hygienikers. — Um ein Haus rein zu erhalten, ist selbstverständlich viel Wasser nothwendig und da, wo jeder Eimer erst geholt und über Treppen und Corridore in die Wohnung getragen werden muß, wird es entweder an Luft oder an Arbeitskräften dazu fehlen, eine gründliche Reinigung der Wohnung, so oft als dies erforderlich wäre, vorzunehmen. Die Existenz einer Wasserleitung, die vieles und wohlfeiles Wasser liefert, ist also schon aus diesem Grunde eine unabweisliche Nothwendigkeit.

Die Wichtigkeit des häufigen Lüftens der Zimmer wurde

im Vorhergehenden bereits hervorgehoben. Bemerkt sei hier noch, daß außer der durch die Athmungsproceſſe und die Beleuchtung gebildeten Kohlenſäure — (eine einzige Gasflamme entwickelt ſtündlich beinahe 200 Liter dieſer Luftart) — die Luft unſerer Wohnräume noch andere Beimiſchungen enthält, über deren Zuſammenſetzung uns die Chemie bis jetzt noch wenig Aufklärungen gegeben hat. Es ſind dies flüchtige organiſche Subſtanzen, welche ebenfalls dem Athmungsproceß, ſowie der Hautausdünſtung entſtammen und wahrſcheinlich mit gewiſſen Fäulnißproducten identiſch ſind. Sie veranlaſſen den eigenthümlichen, unangenehmen Geruch, der ſich überall vorfindet, wo eine größere Anzahl Menſchen in engem Raume zuſammengedrängt iſt oder wo wenige Individuen längere Zeit, ohne zu lüften, verweilt haben. Es iſt bekannt, daß Perſonen, die ſich in übelriechender Wohnungsluft längere Zeit aufhalten oder die großen Verſammlungen beiwohnen, nicht ſelten von plötzlichem Unwohlſein, Schwindel, Ohnmacht u. dergl. mehr befallen werden — Symptome, die nur durch Luftverderbniß hervorgerufen ſein können. Thiere, die man längere Zeit ſolche verdorbene Luft einathmen ließ, gingen auch, nachdem die Kohlenſäure aus der Luft entfernt war, zu Grunde und lieferten ſomit den Beweis für die Giftigkeit der ſoeben erwähnten organiſchen Subſtanzen. Andererſeits iſt die Thatſache von Wichtigkeit, daß Neueintretende für ſolche giftige Wohnungsluft beſonders empfindlich ſind, daß dagegen diejenigen, welche in dieſen Räumen ſich ſchon einige Zeit aufgehalten haben, den Einfluß derſelben weniger bemerken, wenn auch ihre Geſundheit darunter leidet. — Es lehrt uns dieſe Beobachtung, daß unſere Sinne uns von der allmählig zunehmenden Luftverſchlechterung keine Rechenſchaft geben, und daß, ohne regelmäßiges in kurzen Zwiſchenräumen vorgenommenes Lüften wir uns unbewußt der dauernden Einwirkung giftiger

Subſtanzen ausſetzen würden. Allerdings trägt zum Lüften der Wohnungen die obenerwähnte Ventilation durch die Wände und das Heizen nicht unerheblich bei — letzteres dadurch, daß durch dieſe Prozedur ein Theil der verdorbenen Zimmerluft durch den Schornſtein hinausgeführt und friſche geſunde Luft von außen zugeführt wird. Ein gewöhnlicher, gut ziehender ſchwediſcher Ofen läßt ſtündlich etwa 90 bis 100 Kubikmeter verbrauchte Luft aus dem Zimmer entweichen und ebenſo viel friſche an deren Stelle treten; es würde alſo, da die Quantität Luft, die ein erwachſener Menſch in der Stunde ein- und ausathmet, ebenfalls durchſchnittlich 100 Kubikmeter beträgt, dieſes Quantum der Luftzufuhr für eine einzelne Perſon ausreichend ſein. Daher erklärt es ſich denn auch, daß gerade im Winter, wo der Ofen in unſeren Wohnzimmern tagsüber ſelten ausgeht und wo die Temperaturdifferenz zwiſchen Zimmerluft und Außenluft einen lebhafteren Gasaustauſch durch die Wände bedingt, die Luftverderbniß unter ſonſt gleichen Umſtänden niemals einen ſo hohen Grad erreicht, als zu andern Jahreszeiten. — In weit höherem Grade als der Ofen wirkt der Kamin ventilatoriſch, da nach Fodor[15]) bei einem 15 Meter hohen Schornſtein (aus dem Kamin des Parterrezimmers) 740 Kubikmeter, bei einem 13 Meter hohen Schornſtein (vom erſten Stock) 663 Kubikmeter, bei einem 9 Meter hohen Schornſtein (vom zweiten Stock) 575 Kubikmeter, bei einem 6 Meter hohen Schornſtein (vom dritten Stock) 432 Kubikmeter Luft per Stunde entweichen und ebenſoviel friſche Luft von außen nachſtrömt. Es folgt hieraus, daß, was ventilatoriſchen Effect anlangt, auch der am beſten conſtruirte Ofen niemals im Stande ſein wird, mit dem Kamin irgendwie zu konkurriren. — Auf die einzelnen Ventilationseinrichtungen können wir hier nicht näher eingehen; bemerkt ſei hier nur, daß die in der Ecke unſerer

Zimmer angebrachten in die Straße einmündenden kleinen Wandöffnungen und die zierlichen Metallbüchsen, in denen schnurrende Rädchen sich drehen, für die Ventilation der Zimmer völlig ungenügend und als reine Spielereien zu betrachten sind, da sie nur kleine Luftquantitäten hindurchpassiren lassen. Es wird vielmehr in allen Räumlichkeiten, wo eine größere Anzahl Menschen sich aufhält — (so vor Allem in Schulen, Hospitälern, ferner auch in Versammlunglokalen, Konzertsälen, Theatern und dergleichen) — eine ausgiebige Ventilation durch den luftsaugenden Schornstein, oder gewisse Pulsionsapparate — Einrichtungen, die stündlich einige Tausend Cubikmeter Zimmerluft entweichen und ebensoviel frische Luft nachströmen lassen — anzustreben sein.

Um nochmals auf den schädlichen Einfluß verdorbener Luft zurückzukommen, so unterliegt es keinem Zweifel, daß sie zu den bedenklichsten Gesundheitsstörungen Veranlassung giebt. Die dauernde Einwirkung der Zimmerluft bewirkt selbst da, wo die Verunreinigung keinen sehr hohen Grad erreicht, eine erhöhte Disposition zu Krankheiten; eine Herabsetzung der Ernährung, Blutarmuth und dergleichen — einen Zustand, den wir gewöhnlich schon aus der bleichen Gesichtsfarbe des Stubenhockers erkennen. Es ist eine bekannte Thatsache, daß gerade da, wo viele Menschen auf engem Raume zusammengedrängt sind, wo also die Wohnungsluft am Leichtesten verdorben wird (in Kasernen, Waisenhäusern und dergleichen) die Lungenschwindsucht in weit höherem Grade vorherrscht als unter günstigen Wohnungsverhältnissen. Einen eklatanten Beweis für den Einfluß der Wohnungsluft auf die menschliche Gesundheit liefert auch eine Vergleichung der Mortalitätsstatistik in alten, schlecht gelüfteten und in neueren, gut gelüfteten Gefängnissen. So starben in den alten preußischen Gefangenhäusern von 1848 — 1863 von

1000 Gefangenen jährlich durchſchnittlich 31, in dem neuen Gefängniß zu Moabit dagegen jährlich nur 15; in alten engliſchen Gefängniſſen betrug die Mortalität jährlich durchſchnittlich 41 von 1000, während ſie in dem nach ſanitairen Grundſätzen eingerichteten, vortrefflich ventilirten Gefangenhaus zu Pentonville auf nur 8 von 1000 herabgeſunken iſt. — Eine höchſt bedenkliche Wirkung verunreinigter Zimmerluft beſteht aber ferner darin, daß dieſelbe bei den Kindern außerordentlich häufig Skrophuloſe hervorruft, die Entſtehung von Katarrhen, engliſcher Krankheit (Rhachitis) und dergleichen begünſtigt und daß auf dieſe Weiſe ſchon im Kindesalter der Grund zu ſpäterem Siechthum gelegt wird. Die Skropheln ſind nicht etwa deshalb eine Kinderkrankheit, weil Kinder für dieſelben mehr disponirt ſind als Erwachſene — (letztere werden unter gewiſſen Umſtänden ebenfalls von Drüſenſkrophuloſe ergriffen) — ſondern weil gerade die Kinderwelt den ſchädlichen Einflüſſen der Stubenluft mehr ausgeſetzt iſt, als Erwachſene[16]). Wenn unſere Volkskindergärten auch gar nichts Anderes bewirkten, als daß durch dieſelben die Kleinen der ärmeren Stände täglich auf einige Stunden der ungeſunden Luft der engen elterlichen Wohnung entzogen werden, ſo würde ſchon aus dieſem Grunde ihre Wirkſamkeit allſeitige Unterſtützung verdienen.

Das Heizen — die dritte jener häuslichen Proceduren, welche die Geſundheit des Menſchen beeinfluſſen — iſt bekanntlich dazu beſtimmt, in unſeren Wohnräumen eine gleichmäßige Temperatur zu erhalten und die zu raſche Abkühlung der Haut und zu bedeutende Wärmeabgabe des Körpers, welche die Lebensproceſſe niederdrückt und das unbehagliche Gefühl des Frierens erweckt, zu verhindern. Wir frieren in einem kalten Zimmer mehr, als in gleich kalter freier Luft, weil wir in letzterer uns

bewegen und durch Anregung der Zirkulation die Wirkung der Wärmeentziehung wieder ausgleichen. — So wohlthätig aber auch eine mäßige Durchwärmung unserer Wohnräume auf die Körperfunktion einwirkt, ebenso schädlich und gesundheitswidrig ist die Ueberheizung unserer Zimmer, wie sie da, wo der eiserne Ofen in Gebrauch ist, nur allzuhäufig angetroffen wird. Letzterer hat die Eigenschaft erst eine gewaltige Gluth auszustrahlen, dann aber, sobald man mit der Heizung nachläßt, wieder rasch zu erkalten; er wird also in der Regel ein beträchtliches Schwanken der Zimmertemperatur hervorrufen. Er hat ferner den Nachtheil, daß die in der Zimmerluft flotirenden Staubpartikelchen resp. organischen Substanzen mit seiner überhitzten Oberfläche in Berührung kommen und hier in brenzliche Stoffe übergeführt werden, die mit der Wohnungsluft sich mischen und subjective Beschwerden — ein Gefühl der Reizung und Austrocknung im Schlunde, das man häufig irrthümlich all zu großer Trockenheit der Zimmerluft zuschreibt — hervorrufen. — Von der Kohlenoxydvergiftung bei Anwendung eiserner Oefen können wir hier absehen, da einerseits die Möglichkeit des Uebertritts dieses Gases durch die rothglühend gewordenen Ofenwände noch unerwiesen ist und da andererseits durch Abschaffung der Ofenklappen die durch dasselbe hervorgerufenen Gefahren beseitigt werden.

Um auf die Ueberheizung der Zimmer zurückzukommen, so wirkt sie auch insofern nachtheilig, als durch den andauernden Aufenthalt in einer zu warmen Atmosphäre eine Verweichlichung der Schleimhaut der Luftwege und dadurch eine Disposition zu Katarrhen hervorgerufen wird, auf deren Boden sich nicht selten ernstere Gesundheitsstörungen, so vor Allem die bereits erwähnte Lungenphtise entwickeln. Die starke Erwärmung der Wohnräume wird, wenn die Zimmerluft zugleich feucht

iſt — (letzteres iſt in den Wohnungen der ärmeren Klaſſen regelmäßig der Fall, da hier aus Sparſamkeitsrückſichten der eiſerne Ofen des Wohnraums außer zum Heizen auch zum Kochen benutzt wird) — ferner dadurch ſchädlich, daß in der feuchten und warmen Stubenluft Fäulniß- und Zerſetzungsprozeſſe — (hervorgerufen durch die überall vorhandenen Keime mikroſkopiſcher Pilze) — niemals ausbleiben und anſteckende Krankheiten hier einen außerordentlich günſtigen Boden vorfinden. — Endlich iſt die feuchte und warme Luft ſolcher Wohnungen auch inſofern für die menſchliche Geſundheit nachtheilig, als ſie die Waſſerabdunſtung der Haut und die Ableitung und Ausſtrahlung der Körperwärme — Proceſſe, die für die Oekonomie des menſchlichen Körpers und für den Stoffwechſel von großer Bedeutung ſind — verringert und ſomit eine Schwächung des Organismus, eine Herabſetzung ſeiner Widerſtandskraft ſchädlichen Einflüſſen gegenüber hervorruft.

Wir haben im Vorhergehenden einige der aus der Ueberheizung der Wohnräume ſich ergebenden geſundheitlichen Schäden kennen gelernt und es hat daher die Frage gewiß ihre Berechtigung, ob wir den eiſernen Ofen, der dieſe Ueberheizung in höherem Grade bewirkt, als andere Heizungsvorrichtungen, nicht gänzlich aus unſeren Wohnungen verbannen ſollen. Wir halten es in der That für wünſchenswerth, daß der Gebrauch eiſerner Oefen möglichſt eingeſchränkt und daß der in England und Frankreich längſt gebräuchliche Kamin auch bei uns eingeführt werde. Der Einwand, den man gewöhnlich gegen die Einrichtung von Kaminen in deutſchen Wohnhäuſern erhebt — daß dieſelben für unſer Klima nicht geeignet ſeien und zu wenig Hitze verbreiteten — iſt bei den gewöhnlichen Kaminen allerdings begründet, läßt ſich

aber nicht gegen den Galton'ſchen Kamin erheben. Bei Letzterem iſt die Einrichtung getroffen, daß der Rauchfang des Kamins von einer zweiten Röhre umgeben iſt, welche zwei Oeffnungen beſitzt, von denen die eine in die Straße, die andere ins Zimmer mündet. Beim Heizen erwärmt ſich nun der Rauchfang und die denſelben umgebende Luftſäule, welche dann nahe dem Plafond in das Zimmer eindringt und demſelben auf dieſe Weiſe fortwährend warme und zugleich reine Luft zuführt. Der Galton'ſche Kamin ſtellt alſo eine Art Luftheizung dar und beſitzt ebenſowohl den Vorzug, das Zimmer gründlich zu erwärmen wie dasſelbe in ausgiebiger Weiſe zu ventiliren. Er bietet ferner den Vortheil, daß er die Zimmerluft weder austrocknet, noch verunreinigt. Seine Manipulation iſt einfach und bequem und dürfte er bei zweckmäßiger Einrichtung kaum ſo viel Brennmaterial conſumiren, wie der gewöhnliche eiſerne Ofen. Die Oeffnungen des Galton'ſchen Kamins ſind mit Schiebern verſehen, ſo daß wir die Zimmerwärme nach unſerem Belieben reguliren können. Ein nicht zu unterſchätzender Vorzug dieſes, wie anderer Kamine, beſteht endlich darin, daß er keinen Schmutz erzeugt, wenig oder gar keine Reparaturen erfordert, in unſeren räumlich oft beſchränkten Zimmern nicht viel Platz wegnimmt, daß er ein hübſches Möbel darſtellt und daß der Schein des kniſternden, flackernden Feuers bekanntlich nicht wenig dazu beiträgt, unſere Wohnungen anheimelnd und freundlich zu machen. Aber ſelbſt wenn die zuletzt erwähnten Vorzüge nicht vorhanden wären, ſo würde die Thatſache, daß der Galton'ſche Kamin zugleich eine gute Heizvorrichtung und einen vorzüglichen Ventilationsapparat darſtellt, hier den Ausſchlag geben. — Von den übrigen Heizeinrichtungen wollen wir hier nur kurz erwähnen, daß ſie neben manchen Licht- auch vielerlei Schattenſeiten bieten. So kann z. B. bei den viel

verbreiteten Porzellan- und Kachelöfen eine Ueberheizung des Zimmers nicht leicht ſtattfinden; dagegen laſſen ſich dieſelben in ventilatoriſcher Beziehung mit den Kaminen durchaus nicht vergleichen. Luft-, Waſſer- und Dampfheizungsvorrichtungen ſind in Privathäuſern bis jetzt noch wenig in Gebrauch und bringen mehr oder minder Nachtheile mit ſich. Bei der Luftheizung iſt die in das Zimmer eintretende Luft gewöhnlich ſehr trocken, häufig auch in Folge der Gasentweichung aus dem mit einem Mantel umgebenen Ofen, der hier zur Verwendung kommt, mit Kohlenoxyd gemiſcht. — Die Waſſerheizung iſt zwar reinlich und bequem, vielleicht auch ökonomiſcher als die der Kamine und Oefen, hat aber den großen Nachtheil, daß ſie in keiner Weiſe zur Ventilation der Zimmer beiträgt. Sie iſt daher im Allgemeinen nur da zuläſſig, wo ſich wenige Menſchen in großen geräumigen Zimmern aufhalten und wo außerdem durch zweckmäßige Vorrichtungen für ausgiebige Ventilation geſorgt iſt. —

So viel über die Prozeduren des Reinigens, Lüftens und Heizens unſerer Wohnungen. — Zum Schluſſe hätten wir noch zwei Fragen zu erörtern, nämlich: Sollen wir, wie bisher in Deutſchland faſt allgemein üblich war, auch fernerhin ſolche Häuſer errichten, wo mehrere Familien unter einem Dache zuſammen wohnen? und 2. Welche Maßregeln ſind zu ergreifen, um die Wohnungsverhältniſſe der ärmeren Volksklaſſen zu verbeſſern. —

Was die Beantwortung der erſten Frage anlangt, ſo ſind die ſozialen Schäden, welche das jetzt übliche Zuſammenwohnen mehrerer Familien in einem Hauſe hervorruft, bereits in einem früheren Hefte dieſer Sammlung (Vergl. „Hauswirthſchaftliche Zeitfragen von A. Emminghaus“. Sammlung gemeinverſtändlicher wiſſenſchaftlicher Vorträge von R. Virchow und F. v. Holtzendorff, Berlin 1879) erörtert worden. Es wurde

darin auseinandergeſetzt, daß die Miethskaſernenwohnung den wirthſchaftlichen und häuslichen Intereſſen in hohem Grade feindlich ſich erweiſt, daß ſie den häuslichen Frieden gefährdet, die Erziehung der Kinder erſchwert, häufig auch den Familienſinn untergräbt. Eben ſo groß wie die moraliſchen und ſozialen Schäden, welche die Miethskaſerne hervorruft, ſind aber auch die Gefahren, welche dieſelbe der Geſundheit der Bewohner bereitet. Von einer eingehenden Erörterung dieſes Punktes glauben wir abſehen zu können, denn es liegt auf der Hand, daß in einem Hauſe, das eine größere Anzahl von Bewohnern beherbergt, eine Verſchlechterung der Wohnungsluft viel leichter ſtattfindet, als in dem von wenigen Perſonen bewohnten Einfamilienhaus, daß im erſteren die eine Familie häufig unter dem geſundheitwidrigen Verhalten der mit ihr zuſammenwohnenden zu leiden hat, daß die verdorbene Luft des einen Raumes den ſeitlich angrenzenden oder unmittelbar darüber gelegenen Wohnräumen ſich mittheilt, daß, da die meiſten Zimmer der großen Miethswohnungen nur eine Wand der Straße zu kehren, die natürliche Ventilation durch die Mauern des Hauſes nur in geringem Maße zur Geltung kommt und daß beim Ausbruch von Typhus, Cholera, Scharlach, Maſern, Diphteritis und anderen anſteckenden Krankheiten die Verbreitung der Anſteckung von Perſon zu Perſon, von Haushalt zu Haushalt durch das Zuſammenwohnen vieler Perſonen unter einem Dache und durch die Sorgloſigkeit und den Leichtſinn einzelner Hausbewohner außerordentlich erleichtert wird. Auch fehlt es nicht an ſtatiſtiſchen Belegen dafür, daß die durch die ſoeben erwähnten Seuchen bewirkte Sterblichkeit in geradem Verhältniß ſteht zu der Anzahl der in einem Hauſe zuſammen lebenden Perſonen[17]). Des Factums endlich, daß die Entwickelung von Skrophuloſe, Lungenphtiſe und anderen Leiden durch die Luftverunreinigung — die

unvermeidliche Folge des Zusammenwohnens vieler Personen in einem Hause — in hohem Grade befördert wird, haben wir bereits gedacht. — Nirgends florirt das Unwesen der Miethskasernenwohnung in höherem Grade als im östlichen und im Mittel-Deutschland, während in Frankreich — (Paris und einige andere größere Städte ausgenommen) — in England, Holland und Belgien nicht nur die wohlhabenderen Klassen und der Mittelstand, sondern auch ein großer Theil der ärmeren Bevölkerung ein Haus für sich bewohnt. Während z. B. in englischen Städten von mehr als 100 000 Einwohnern durchschnittlich 6 bis 7 (in Liverpol 6,9, in Mancheſter 5,9, in Birmingham 5,1 und in London 7,7) in Amsterdam und Brüssel 9,7 Bewohner auf ein Haus kommen, leben in Königsberg 25, in Breslau, Posen und Leipzig 36,5, in Berlin sogar 58 Personen durchschnittlich in einem Hause[18]) — eine Dichtigkeit der Bevölkerung, die nur von Wien mit 59,7 Bewohnern per Haus übertroffen wird. Daß gerade in den großen Städten die Häuser von der Kellerwohnung bis hinauf zur Bodenluke mit Menschen vollgepfropft sind, erklärt sich zum Theil durch die Erwerbsthätigkeit, welche an gewisse Stadttheile gebunden ist und durch die Zeitersparniß, welche die zentrale Lage einer Wohnung gestattet. Andererseits kann aber in unserer Zeit der erleichterten Kommunikationen dieser Grund nicht sehr schwer ins Gewicht fallen und liefert gerade die Riesenstadt London einen schlagenden Beweis dafür, daß sich günstige Wohnungsverhältnisse mit einer angestrengten Geschäftsthätigkeit vereinigen lassen. — Wir werden also auch in Deutschland das Ziel, welches der Engländer längst erreicht hat, daß nämlich jede Familie, wo dies nur irgend möglich ist, ein besonderes Haus bewohne, stets im Auge behalten müssen. Zur Erreichung dieses Zieles ist es aber unerläßlich, daß man künftighin nicht

mehr danach ſtrebe, impoſante Häuſerfronten und umfangreiche Miethpaläſte zu errichten, ſondern vielmehr danach, das Bauen möglichſt billig zu machen, um ſo auch dem weniger Begüterten die Erwerbung eines kleinen Hauſes zu ermöglichen. Man ſtelle der Auftheilung der Baugründe in kleine Parzellen kein Hinderniß entgegen; man zwinge den Bauluſtigen nicht dazu, genau in die Flucht der Straßenlinie hinein zu bauen (denn wo es ſich darum handelt, in ununterbrochener Häuſerfront zu bauen, fühlt man gewöhnlich das Bedürfniß eine impoſantere Facade herzuſtellen); man beſeitige die überflüſſigen Erſchwerungen der Hypothekenaufnahmen und Uebertragungen, die ſich der Bauſpekulation wie ein Bleigewicht an die Füße hängen; man ſuche durch Organiſation von Baugenoſſenſchaften nach dem Syſtem der engliſchen land and building societies es dahin zu bringen, daß das aus 3 bis 4 Zimmern, Kammer und Küche beſtehende von einem kleinen Garten umgebene Häuschen — die Cottage der Engländer — auch für den deutſchen Arbeiter und ſeine Familie kein unerſchwinglicher Luxus bleibe. Wenn z. B. in einzelnen Vorſtädten Londons eine „Cottage" von der ſoeben bezeichneten Größe für 1500—2000 Mk. zu haben iſt, ſo dürfte bei uns, wo Arbeitslöhne und Baumaterialien ſich im Allgemeinen billiger ſtellen als in England, auf dem ſoeben angedeuteten Wege die Herſtellung kleiner billiger Häuſer an den äußeren Grenzen unſerer Städte ſich ebenfalls bewerkſtelligen laſſen und der kleine Mann, der jetzt häufig 240 bis 300 Mk. Miethe für die ungeſunde Keller- oder Dachwohnung eines mit großen Koſten hergeſtellten vierſtöckigen Gebäudes zahlt, wäre in den Stand geſetzt, ohne einen Pfennig mehr zu verausgaben, durch Zinszahlung und allmählige Amortiſirung der Kaufſumme in den Beſitz eines beſcheidenen, aber geſunden Häuschens zu gelangen. Daß der Beſitz eines eigenen traulichen home's, der

Gedanke als Hausbesitzer in der Kommune eine Stimme zu haben, seinen Kindern ein festes Grundeigenthum hinterlassen zu können, die sittlichen Eigenschaften der niederen Volksklassen befördern, daß eine gesunde Wohnung die Leistungsfähigkeit des Arbeiters heben würde, das erkannten schon die Fabrikbesitzer zu Mühlhausen im Elsaß, als sie in 1830 zur Herstellung billiger und gesunder Arbeiterwohnungen zusammentraten; das erkannten auch der Prinzgemahl der Königin von England und Napoleon III., als sie in ihren resp. Ländern für die Herstellung solcher Wohnungen thätig waren. Daß auch bei uns — und damit wäre die zweite der oben aufgestellten Fragen beantwortet — die Beschaffung billiger und gesunder Wohnräume für die arbeitenden Klassen eine Frage von hervorragender Bedeutung ist, daß so viele soziale Uebelstände nur auf diesem Wege beseitigt werden können, daß durch Herstellung glücklicherer häuslicher und Familienverhältnisse der Trunksucht, dem Verbrechen, sowie dem Umsichgreifen der Socialdemokratie entgegengewirkt wird — wer wollte das in Abrede stellen? — Neben der Herstellung neuer Wohnungen für die niederen Volksklassen sollten aber auch in allen Gemeinden durch besondere Kommissionen die jetzt bestehenden Bauten und Wohnungen einer beständigen Kontrole unterworfen werden, um vermiethete ungesunde Wohnungen den Regeln der Gesundheitspflege entsprechend herzustellen oder um doch wenigstens die all zu groben Verstöße gegen deren Lehren — das Zusammenwohnen vieler Personen in engen Räumen, die Anhäufung von Schmutz und Feuchtigkeit, den Mangel an Luft und Licht — zu beseitigen. Ebensowenig wie der Staat die Vergiftung seiner Bürger durch gefälschte Lebensmittel gestattet, ebensowenig darf die Vergiftung der Wohnungsluft gestattet sein und ein Gesetz, wie es in Frankreich schon seit 1850 besteht, wodurch eine jede Gemeinde das

Recht hat, unter Hinzuziehung eines ärztlichen Mitgliedes eine besondere Kommission für die Wohnungskontrole einzusetzen — (um zu verhindern, daß arme Leute durch gewissenlose Hausbesitzer in ihrer Gesundheit geschädigt werden) — die Einsetzung solcher Kommissionen, wie sie z. B. in Paris segensreich wirken, dürfte auch für Deutschland zu empfehlen sein. — Nur mit Befolgung solcher Grundsätze, wie wir sie im Obigen auseinander gesetzt haben, nur mit Beherzigung des „mens sana in corpore sano“ wird die sittliche Tüchtigkeit und Bildung der niederen Volksklassen zunehmen, wird unser Volk auf der Bahn der nationalen Entwickelung ungehemmt fortschreiten.

Anmerkungen.

1) Schon Herodot (II, 95) erwähnt die thurmartig erhöhten Bauten die den Egyptern als Schlafstätten dienten, weil sie dort vor den Mückenschwärmen sicher waren. — Vgl. auch die Abbildung des egyptischen Wohnhauses in W. Lübke, Geschichte der Architectur von den ältesten Zeiten bis auf die Gegenwart. Leipzig, E. A. Seemann, S. 21.

2) Näheres über das pompejanische Haus vergleiche bei Lübke a. a. O. S. 198 sowie in Overbeck's großem Werk: Pompeji, Leipzig, Engelmann. — In Rom selbst, wo die zahlreiche Bevölkerung zur möglichsten Benutzung des Raumes zwang, gab es übrigens auch Häuser mit mehreren Stockwerken — die sogenannten Insulae (Inseln) — deren Höhe durch Augustus auf 70 Fuß beschränkt wurde. (Lübke a. a. O. S. 197.)

3) Vgl. Dr. Port, zur Aetiologie des Abdominaltyphus in: Zur Aetiologie der Infectionskrankheiten mit besonderer Berücksichtigung der Pilztheorie, Bd. 1, München 1880, J. A. Finsterlin.

4) Vgl. C. von Nägeli, die niederen Pilze in ihren Beziehungen zu den Infectionskrankheiten. München 1877. Oldenburg und Dr. Soyka, über die Natur und Verbreitungsweise der Infectionserreger in: Zur Aetiologie der Infectionskrankheiten ꝛc. Bd. 1.

5) Vgl. Dr. Port a. a. O. S. 135.

6) Vgl. ebendaselbst S. 145.

7) Vgl. C. v. Nägeli a. a. O.

8) Vgl. Dr. Port a. a. O. S. 143 ff.

9) Das gesunde Haus und die gesunde Wohnung von Dr. J. von Fodor, Professor der Hygiene an der Universität Buda-Pest. Aus dem Ungarischen übersetzt. Braunschweig. Vieweg und Sohn 1878 S. 41.

10) Neben dem Verbot, Kellerräume zu Wohnungen oder Verkaufsstellen einzurichten, ist es im höchsten Grade wünschenswerth, daß enge, niedrige Dachkammern nicht länger als Wohn- oder Schlafräume benutzt werden, da die neuere Mortalitätsstatistik ergeben hat, daß die Sterblichkeit in letzteren Räumen eine noch größere ist, als in den Kellerwohnungen.

11) Vgl. Langſtaff, On Hospital-Hygiene London 1872.

12) C. von Nägeli (die niederen Pilze in ihren Beziehungen zu den Infectionskrankheiten) empfiehlt in ſolchen Häuſern, wo ein Bodenabſchluß nicht beſteht und auch nachträglich nicht hergeſtellt werden kann, während des Vorherrſchens von Typhus- oder Choleraepidemien einen unbewohnten Raum fortwährend ſtark zu heizen, um die Strömung der Bodenluft dorthin zu lenken und von hieraus in die freie Atmoſphäre entweichen zu laſſen, während die Wohnzimmer zu ſolcher Zeit nur mäßig, die Schlafzimmer unter keiner Bedingung geheizt werden dürfen.

13) Unter den desinficirenden Mitteln d. h. den Zerſtörern der organiſchen Keime, welche die Anſteckung vermitteln, ſtehen das kochende Waſſer und der Waſſerdampf oben an. Ein Säurezuſatz iſt nach C. von Nägeli deshalb rathſam, weil das kochende Waſſer, welches zur Desinficirung benutzt werden ſoll, ſich ſehr bald auf 70° bis 80° C. abkühlt und weil gewiße Bacterienkeime 15 Minuten — einzelne ſogar 1—2 Stunden im ſiedenden Waſſer bleiben können, ohne getödtet zu werden. Vgl. bezüglich der letzteren Thatſache: die Unterſuchungen Ferdinand Cohn's über die Lebensdauer der Sporen des bacillus subtilis in F. Cohn's Beiträgen zur Biologie der Pflanzen Bd. 2 S. 267 ff. Breslau 1877.

14) Ueber die Abnahme der Typhusſterblichkeit in Danzig, Hamburg, München und Frankfurt a. M. berichtete Dr. Loyka auf dem im September 1881 zu Wien abgehaltenen Congreß des Deutſchen Vereins für öffentliche Geſundheitspflege. — In Danzig, wo vor der Canaliſation der Typhus die characteriſtiſche Krankheit war, ſtarben von 1863—1871 durchſchnittlich jährlich 70, von 1872—1879 nur 27,5 Perſonen. — In Frankfurt a. M. ſtarben vor der Kanaliſation auf 10,000 Einwohner 6,1—7,9 nach der Kanaliſation 2,0—2,8 am Typhus. — In München ſtarben 1852—59 am Typhus 2,4 pr. Mille und nachdem allmählig kanaliſirt wurde, 1860—65 nur 1,68, 1866—1873 nur 1,33 und 1874–1880 nur 0,83 pr. Mille. — Auch der mögliche Einwand, daß der Typhus überhaupt abnehme und daß dafür, wie thatſächlich von einigen Seiten angenommen wird, andere Krankheiten — ſo vor Allem die Diphteritis — vicarirend einträten, wurde von Dr. S. durch die ſechjährigen Aufzeichnungen der Diphteritis- und Typhuserkrankungen zu München widerlegt.

15) Vgl. J. von Fodor a. a. O. S. 72.

16) Daß die Entwicklung der Skrophuloſe durch den Einfluß der Stubenluft in hohem Grade befördert wird, erhellt daraus, daß „unter

allen Menschenklassen keine so häufig von ausgedehnter Drüsenskrophulose ergriffen wird, als Gefangene, die lange in Straf- und Zuchtanstalten bei meistens unvollständiger Ernährung und namentlich auch ungenügender Ventilation leben". R. Virchow, Geschwülste II, 589.

17) Nach Köroſi, die Mortalität der Stadt Pest S. 123 sind daselbst von 1872—1873 unter 100 Todten an ansteckenden Krankheiten gestorben:

in Wohnungen, wo auf ein Zimmer						1— 2	Bewohner	kamen	20
"	"	"	"	"	"	3— 5	"	"	29
"	"	"	"	"	"	6—10	"	"	32
"	"	"	"	"	"	über 10	"	"	79

18) Vgl. die Zusammenstellung in: Köröſi, Buda-Pest im Jahre 1881. Berlin, Puttkammer und Mühlbrecht.

(868)

Druck von Gebr. Unger (Th. Grimm), Berlin, Schönebergerstraße 17a.

Die National-Oekonomie als Wissenschaft

und

ihre Stellung zu den übrigen Disziplinen.

Rede,

gehalten am 4. Oktober 1882

bei

Uebernahme des Rektorates der Franz-Josefs-Universität Czernowitz.

Von

Dr. jur. **Friedrich Kleinwächter,**

k. k. Reg.-Rath und o. ö. Professor der Staatswissenschaften.

Berlin SW., 1882.

Verlag von Carl Habel.

(C. G. Lüderitz'sche Verlagsbuchhandlung.)

33. Wilhelm-Straße 33.

Das Recht der Ueberſetzung in fremde Sprachen wird vorbehalten.

Es iſt ein altehrwürdiger Gebrauch der Univerſitäten, daß der jedesmalige Rektor, ſei es an dem Tage, da er in feierlicher Weiſe in ſein Amt eingeführt wird, ſei es an dem Tage, an dem die Univerſität ihr Stiftungsfeſt begeht, ſei es am Geburts- oder Namenstage des Landesfürſten — und unſere Hochſchule iſt, wie Sie wiſſen, durch eine ſeltene Fügung in der Lage alle drei Feſte an einem und demſelben Tage zu begehen — es iſt, ſage ich ein altehrwürdiger Brauch der Univerſitäten Deutſchlands und Oeſterreichs, daß der Rektor an einem der erwähnten Tage angeſichts eines feſtlich verſammelten Publikums Namens der Univerſität, die er vertritt, ich möchte ſagen, ſein wiſſenſchaftliches Glaubensbekenntniß ablegt. Und dieſe Sitte hat ihren guten Grund und ihre Berechtigung. Wohl iſt der Rektor nur ein Einzelner aus dem Kreiſe des Lehrkörpers, der durch die Wahl der Fakultäten für die Dauer eines Jahres an die Spitze ſeiner Univerſität berufen wurde und keinem Menſchen iſt es gegeben aus ſeiner Individualität herauszutreten und die äußeren Dinge oder Verhältniſſe objektiv richtig zu ſchildern, denn Jeder betrachtet die Außenwelt durch ein mehr oder weniger ſubjektiv gefärbtes Glas, und demgemäß darf auch der Rektor, der über die wiſſenſchaftlichen Ziele oder über die Wünſche der Univerſitäten oder über eine ſonſtige wiſſenſchaftliche Frage ſpricht, ſich nicht rühmen die Anſchauungen der Univerſität, die er vertritt, richtig wiederzugeben. Wenn man jedoch die verſchiedenen „akademiſchen Reden" zuſammenfaßt,

die an den einzelnen Universitäten bei den betreffenden Anlässen im Laufe der Zeit gehalten wurden und alljährlich gehalten werden — und die einschlägige Broschürenliteratur ist bekanntlich eine ziemlich reichhaltige — so erhält man ein ziemlich vollständiges Bild von den Ideen, die die Universitäten bewegen und von den Zielen, die sie anstreben.

Dieser Sitte folgend, will denn auch ich am heutigen Tage mein wissenschaftliches Glaubensbekenntniß vor Ihnen ablegen und mein bescheidenes Schärflein beitragen zu dem reichen Schatz an Wissen, der im Laufe der Jahre in jenen „akademischen Reden" niedergelegt wurde. Das Thema, welches ich heute vor Ihnen zu erörtern gedenke, lautet: Die Nationalökonomie als Wissenschaft und ihre Stellung zu den übrigen Disziplinen.

Zwei Momente waren es namentlich, die mich bei der Wahl dieses Themas geleitet haben. Zunächst war es die Erwägung, daß der akademische Lehrer nach dem Ausspruche des großen griechischen Weisen: „Erkenne dich selbst" die Pflicht hat, sich gelegentlich die Frage vorzulegen, einmal ob denn das Fach, das er vertritt, auch wirklich das Recht habe als Wissenschaft zu gelten, d. h. ob das betreffende Fach als solches in den Kreis der Wissenschaften gehört, und wenn dies der Fall, ob sodann das Entwickelungsstadium, in dem diese Disziplin sich gegenwärtig befindet, auch denjenigen Anforderungen entspricht, die man mit dem Begriffe „Wissenschaft" oder „Wissenschaftlichkeit" zu verbinden gewohnt ist. Mit anderen Worten, was mir vorschwebt, ist die Frage: „Ist die Nationalökonomie **als solche** eine Wissenschaft?", und sodann die fernere Frage: „Darf die **heutige** Nationalökonomie schon den Anspruch erheben als eine eigentliche Wissenschaft zu gelten, oder ist dies bisher noch nicht der Fall?"

Zum Zweiten habe ich bei der Wahl meines heutigen Themas speziell an Sie, meine jungen Freunde, gedacht, die Sie mit Stolz sich Jünger der Wissenschaft nennen. Die Erörterung

dieſes Themas giebt mir nämlich Gelegenheit eine Frage zu beſprechen, die Sie Alle, — ohne Rückſicht auf die Fakultät, der Sie zufällig angehören — berührt, d. i. die Frage, was unter „Wiſſenſchaft“ zu verſtehen iſt. Ueberdies glaube ich, daß ein näheres Eingehen auf das Weſen der Wiſſenſchaft auch eine gewiſſe praktiſche Bedeutung und Berechtigung hat. Es giebt nämlich gewiſſe Worte, die die ganze Welt im Munde führt, die man tagtäglich ausſpricht, über deren Sinn man jedoch ſelten oder niemals nachdenkt. Ein derartiges Wort erſcheint mir der Ausdruck „Wiſſenſchaft“ zu ſein. Jeder von Ihnen, meine jungen Freunde, die Sie der Univerſität angehören oder dieſelbe zu beziehen im Begriffe ſind, gebraucht dieſen Ausdruck kontinuirlich, denn Jeder von Ihnen ſpricht mit Vorliebe von den Wiſſenſchaften, die an der Univerſität gelehrt werden, von den Wiſſenſchaften, die er zum Gegenſtande ſeines Studiums gewähl u. dgl. Ich fürchte aber, daß ſo Mancher um die Antwort verlegen ſein dürfte, wenn man ihn erſuchen würde eine genaue Definition deſſen zu geben, was er ſich unter dem Worte „Wiſſenſchaft“ denkt. Damit ſoll Ihnen kein Vorwurf gemacht ſein, denn keinem Menſchen ergeht es beſſer. Jeder von uns gebraucht kontinuirlich eine Menge von Worten und iſt zufrieden. wenn ihm die Begriffe, die er damit ausdrücken will, nur annähernd geläufig ſind, und Jeder von uns würde in arge Verlegenheit gerathen, wenn von ihm eine genaue Definition dieſes Begriffes oder eine genaue Beſchreibung des betreffenden Gegenſtandes verlangt würde. Wer außer dem Ingenieur z. B. iſt im Stande alle Beſtandtheile einer Lokomotive oder einer ſonſtigen Maſchine aufzuzählen, welcher Laie iſt im Stande uns genau zu ſagen, was etwa unter dem Worte „Roſe“ oder „Pferd“ zu verſteheu iſt; ja noch mehr, wer von uns iſt im Stande die Begriffe „Thier“ oder „Pflanze“, die doch uns allen ſeit unſerer Kindheit ſo geläufig ſind, genau zu definiren? Ich glaube daher, daß es nicht unangemeſſen ſein wird, wenn wir zuerſt ver-

ſuchen uns über den Begriff „Wiſſenſchaft" zu verſtändigen. Haben wir dieſen Begriff genau präziſirt, ſo wird die Beantwortung der weiteren Frage, ob die Nationalökonomie als ſolche in den Kreis der Wiſſenſchaften gehört oder nicht, verhältnißmäßig leicht zu beantworten ſein.

Am ſicherſten — glaube ich — werden wir zum Begriffe der Wiſſenſchaft gelangen, wenn wir auf dem Gebiete der verſchiedenen Wiſſenſchaften Umſchau halten und zu ermitteln trachten, worin dasjenige beſteht, was man als wiſſenſchaftliche Forſchung bezeichnet. In dieſer Beziehung nun ſcheint es mir zunächſt keinem Zweifel zu unterliegen, daß der Begriff „Wiſſenſchaft" jedesmal eine gewiſſe Summe von Wiſſen, d. i. von poſitiven Kenntniſſen vorausſetzt. Wer ſich eingehender mit einer Wiſſenſchaft beſchäftigen will, muß jedesmal damit beginnen eine gewiſſe Summe von Daten ſeinem Gedächtniſſe mechaniſch einzuprägen, was allerdings in der Regel keine beſonders anregende Beſchäftigung iſt. Wenn Sie daher, meine jungen Freunde, in der Volksſchule gezwungen waren das Alfabet oder das Ein=mal=eins auswendig zu lernen, wenn Sie am Gymnaſium eine Menge lateiniſcher und griechiſcher Vokabeln oder eine Reihe von hiſtoriſchen Daten ſich aneignen mußten, und wenn Sie ferner an der Univerſität abermals gezwungen ſind unabſehbare Reihen von Paragrafen, von mathemathiſchen oder chemiſchen Formeln u. dgl. Ihrem Gedächtniſſe einzuprägen und wenn Sie finden, daß dies mitunter eine recht ermüdende und läſtige Arbeit iſt, ſo bin ich ſehr gern bereit Ihnen dies zuzugeſtehen, aber über dieſe Schwierigkeit kommen Sie nie und nimmer hinweg, denn eine Summe derartiger poſitiver Kenntniſſe bildet eben, wie geſagt, die unentbehrliche Vorausſetzung und Grundlage jeder Wiſſenſchaft.

Der natürliche Inſtinkt ſagt uns indeß, daß eine derartige Summe todten Wiſſens noch keine Wiſſenſchaft iſt. Oder werden Sie etwa einen Pferdeliebhaber, der im Stande wäre Ihnen die ſämmtlichen Pferde einer Stadt nach Größe, Farbe, Alter

und Geſchlecht ganz genau zu beſchreiben, einen wiſſenſchaftlich gebildeten Zoologen, werden Sie Jemanden, der ein lateiniſches oder griechiſches Wörterbuch auswendig gelernt hat und wie das „Vaterunſer“ herunterrezitiren kann, einen wiſſenſchaftlich gebildeten Philologen nennen? Ich glaube nicht, und thatſächlich giebt es heute keine Wiſſenſchaft, in welcher der Forſcher ſich mit einem derartigen unorganiſchen Aggregat einfacher Daten begnügen würde. Wir verlangen etwas mehr als eine bloße Summe von todten Kenntniſſen wenn wir von „Wiſſenſchaft“ ſprechen, und dieſes Mehr beſteht in der Kenntniß der Einheit in der Vielheit. Faſſen Sie irgend ein beliebiges Wiſſensgebiet in's Auge und betrachten Sie die Vielheit der einſchlägigen Erſcheinungen oder Dinge, ſo werden Sie jedesmal finden, daß gewiſſe leitende Ideen, Grundſätze oder Typen regelmäßig wiederkehren. Vergleichen Sie — um bei dem früher gewählten Beiſpiele zu bleiben — die verſchiedenen Pferde äußerlich mit einander oder unterſuchen wir ihren anatomiſchen Bau, ſo werden Sie ſehr bald zu der Ueberzeugung gelangen, daß die meiſten Merkmale bei den verſchiedenen Individuen dieſer Thiere ſich regelmäßig wiederfinden, und daß die letzteren nur in wenigen Punkten (die wir darum als „unweſentliche“ Merkmale bezeichnen), wie etwa in der Farbe, Größe, im Geſchlecht u. dgl. ſich von einander unterſcheiden.

Vergleichen Sie ferner die verſchiedenen Worte einer Sprache mit einander, ſo werden Sie finden, daß der Bau der Worte, ungeachtet all ihrer Verſchiedenheit nach gewiſſen einheitlichen Regeln erfolgt, wie dies beiſpielsweiſe bei der Deklination und Konjugation oder bei den zuſammengeſetzten Worten der Fall iſt, oder daß der Satzbau gewiſſen Regeln unterworfen iſt. Mit einem Worte, wer ſich eingehender mit einer Sprache befaßt, wird bald die Beobachtung machen, daß die Sprache von einer Grammatik und Syntax beherrſcht wird. Oder ſtudiren Sie die Geſchichte eines Volkes, ſo werden Sie auch hier wieder bald

zur Ueberzeugung gelangen, daß in der Vielheit der historischen Daten gewisse leitende Ideen zur Erscheinung gelangen, oder mit anderen Worten, daß das betreffende Volk in den einzelnen Perioden seiner Geschichte von gewissen leitenden Ideen erfüllt und bewegt war. Desgleichen lehrt ein Blick auf den Verfassungs- und Verwaltungsorganismus der verschiedenen Staaten, daß die staatlichen Einrichtungen bei allen Kulturvölkern, von verhältnißmäßig unbedeutenden Modifikationen abgesehen, in der Hauptsache die nämlichen sind. Und diese Thatsache wiederholt sich allerorts, wohin wir das Auge auch wenden mögen.

Ein derartiges Suchen nach den Regeln oder Gesetzen, welche die Vielheit der Erscheinungen beherrschen, oder nach den leitenden Ideen, die in der Mannigfaltigkeit der Thatsachen oder Dinge zur Entscheidung gelangen, bildet den Anfang, den ersten Schritt der Wissenschaft, ist wissenschaftliche Thätigkeit. Daher ist es wissenschaftliche Thätigkeit, wenn beispielsweise der Jurist die verschiedenen Paragraphen und Bestimmungen der österreichischen Gesetzgebung, welche auf das Eigenthum, auf die väterliche Gewalt u. dgl. Bezug nehmen, zusammenstellt, und wenn er hieraus ein einheitliches und abgerundetes Bild dieser betreffenden gesetzlichen Institution zu entwickeln versucht. Und nicht minder ist es wissenschaftliche Thätigkeit, wenn der Literarhistoriker etwa aus den Schriften eines Göthe oder Schiller, oder wenn der Theolog aus den heiligen Büchern seiner Konfession oder aus den Schriften eines Schriftstellers seiner Kirche die leitenden Ideen oder das System herauszieht, von denen der betreffende Autor ausging.

In den meisten Fällen wird sich indeß der Wissensdrang mit diesem ersten Schritt nicht zufrieden stellen können, weil ein weiteres Forschen bald zeigt, daß eine höhere Einheit vorhanden ist. Der Zoolog — um abermals auf das frühere Beispiel zurück zu kommen — der zu der Ueberzeugung gelangt ist, daß die Pferde in ihrem anatomischen Bau übereinstimmen, wird

ſich mit dieſem Reſultate nicht begnügen, er wird vom Beſonderen zum Allgemeinen fortſchreitend bald die Entdeckung machen, daß gewiſſe anatomiſche Merkmale, die bei den Pferden vorkommen, auch bei anderen Thieren wiederkehren. Er wird vom Genus „Pferd" bald zur Familie der Einhufer, zur Klaſſe der Säugethiere ꝛc. emporſteigen, kurz er wird bald zu der Ueberzeugung gelangen, daß das geſammte Thierreich in Bau und Leben gewiſſen einheitlichen Geſetzen unterliegt. Ebenſo wird der Sprachforſcher nicht bei der Grammatik und Syntax der einen Sprache ſtehen bleiben können, ſondern durch Vergleichung dieſer Sprache mit den übrigen die Beobachtung machen, daß die verſchiedenen Sprachen unter einander verwandt ſind, daß ſie auch ihrerſeits im Wort- und Satzbau gewiſſen einheitlichen Geſetzen und Regeln unterliegen. Desgleichen wird auch der Juriſt, der die verſchiedenen Inſtitutionen etwa des öſterreichiſchen Rechtes ergründet hat und zu der Ueberzeugung gelangt iſt, daß dem öſterreichiſchen Rechte gewiſſe einheitliche Prinzipien oder leitende Ideen zu Grunde liegen, die in der Vielheit der einzelnen Geſetze zur Erſcheinung gelangen, ſich mit dieſem Reſultate ſeiner Forſchung nicht begnügen, ſondern das öſterreichiſche Recht mit den Rechtsſyſtemen der fremden Völker vergleichen und auch ſeinerſeits zu dem Ergebniſſe gelangen, daß auch die Rechtsſyſteme der Kulturſtaaten in der Hauptſache mit einander übereinſtimmen.

So ſucht die wiſſenſchaftliche Forſchung nach den Geſetzen, welche die Vielheit der Erſcheinungen beherrſchen, ſie bringt ſodann die einzelnen Erſcheinungen je nach ihrer Verwandtſchaft in Gruppen und ſucht hierauf weiter die Geſetze, welche ihrerſeits wieder dieſe Gruppen von Erſcheinungen beherrſchen u. ſ. f. bis ſie auf dieſe Weiſe zur erreichbar höchſten Einheit, zum höchſten Geſetz, das wir für dieſe beſtimmte Kategorie von Erſcheinungen überhaupt erreichen können, emporgeſtiegen iſt.

Indeß kann ſich auch damit der Wiſſensdrang nicht zufrieden

geben. Dem forſchenden Geiſte genügt es nicht die Kenntniß der Thatſachen und der ſie beherrſchenden Geſetze erworben zu haben, er muß vielmehr bald die Frage aufwerfen: „Wie iſt das Beſtehende geworden?“ So ſchließt ſich allerorts von ſelbſt an das Studium des betreffenden Faches das Studium der Geſchichte dieſes Faches. An das Studium der Anatomie, Phyſiologie u. ſ. w. der Thiere und Pflanzen reiht ſich das Studium der Entwicklungsgeſchichte der Organismen, an die Philologie das der Entwicklungsgeſchichte der Sprachen, an die Rechtswiſſenſchaft die Rechtsgeſchichte u. ſ. w.

Allein auch die Kenntniß der Entwicklungsgeſchichte bedeutet noch nicht die letzte Löſung des Räthſels für den forſchenden Geiſt. Kennt man nämlich den Entwicklungsgang der betreffenden Dinge oder Erſcheinungen, ſo wird ſchließlich noch die letzte Frage auftauchen: „Warum haben ſich die Dinge eben ſo und nicht anders entwickelt?“, d. i. mit anderen Worten die Frage nach den Gründen, welche den Entwicklungsgang der Dinge beeinflußt haben und nach den Geſetzen, welche dieſen Entwicklungsgang beherrſchen. Erſt wenn dieſe Frage in befriedigender Weiſe beantwortet wurde, können wir ſagen, daß dem Forſchungsdrange, der uns eingeboren iſt, Genüge geſchehen iſt, erſt dann können wir ſagen, daß wir wiſſen, was wir wiſſen wollten. Demgemäß möchte ich die Wiſſenſchaft definiren als:

„Die Kenntniß der betreffenden Thatſachen, Erſchei-
„nungen oder Dinge; die Kenntniß der Geſetze, welche
„die Vielheit dieſer Thatſachen, Erſcheinungen oder
„Dinge beherrſchen (beziehentlich der leitenden Ideen,
„welche in dieſer Vielheit zur Erſcheinung gelangen);
„die Kenntniß des Entwicklungsganges dieſer That-
„ſachen, Erſcheinungen oder Dinge; und die Kenntniß
„der Gründe und Geſetze, welche dieſen Entwicklungs-
„gang beeinflußt haben, beziehentlich beherrſchen.“

Wenden wir dieſe Definition auf die Nationalökonomie, d. h. auf dasjenige Wiſſensgebiet an, welches die Nationalökonomie zu erforſchen hat, ſo kann es wohl keinem Zweifel unterliegen, daß dieſe Disziplin als ſolche in den Kreis der Wiſſenſchaften gehört. Indeß möchte ich, ehe ich auf dieſe Frage näher eingehe, einen Zweig des Wiſſens kurz berühren, der meines Erachtens oft mit der Wiſſenſchaft verwechſelt wird, und der doch begrifflich von derſelben ſcharf geſondert werden ſollte. Ich meine Dasjenige, was man als „Kunſt" bezeichnet. Die Wiſſenſchaft als ſolche iſt — wie wir geſehen haben — ein rein theoretiſches „Wiſſen" ohne jede Beziehung auf die Praxis, auf das „Können". Dem entgegen bedeutet „Kunſt" in dieſem Sinne (der allerdings weit mehr umfaßt als die par excellence ſogenannten „ſchönen Künſte") ein „Können", eine Fertigkeit, Dasjenige, was der Menſch zu thun vermag. Allerdings ſetzt auch die Kunſt ein gewiſſes „Wiſſen" voraus, allein während das Wiſſen in der Wiſſenſchaft eine rein theoretiſche Kenntniß, ich möchte (ſo ungern ich einen der eigentlichen Fach-Philoſophie entlehnten Ausdruck gebrauche) ſagen: ein „Wiſſen an ſich" iſt, iſt das Wiſſen, das die Kunſt vorausſetzt, ein praktiſches Wiſſen, ein Wiſſen wie man es anſtellen ſoll um irgend Etwas fertig zu bringen. Das Leſen, Schreiben, Zeichnen, Rechnen, die Fähigkeit ſeine Gedanken in Worte zu kleiden, ſie faßlich und in abgerundeter Form darzuſtellen, iſt eine Kunſt in dieſem Sinne. Eine Kunſt iſt die Fertigkeit die verſchiedenen Stoffe zu bearbeiten oder zu verarbeiten, ſei es um ſogenannte Kunſtwerke im engeren Sinne (Bauwerke, Bildſäulen, Gemälde u. dgl.), ſei es um eigentliche Induſtrieerzeugniſſe aus ihnen herzuſtellen. Desgleichen iſt eine Kunſt in dieſem Sinne die praktiſche Medizin, die Therapie, d. i. die Fertigkeit des Arztes, die diejenigen Bedingungen herbeizuführen, welche die Wiederherſtellung des kranken Organismus begünſtigen, nicht minder iſt eine Kunſt die ſtaatliche Politik, die praktiſche Landwirthſchaft, u. ſ. w.

Wissenschaft und Kunst stehen an sich in gar keinem Zusammenhange, denn Wissen und Können (oder Thun) sind ursprünglich zwei ganz heterogene, von einander ganz unabhängige Funktionen. Indessen giebt es doch zwei Punkte, an welchen dieselben sich berühren.

Zunächst kann sich die Wissenschaft der verschiedenen Künste bemächtigen und sie zum Gegenstande ihrer rein theoretischen Forschung machen. Die Wissenschaft, die sich mit den schönen Künsten beschäftigt, mit der Malerei, der Plastik, der Architektur, der Poesie, der Musik, ist bekanntlich die Aesthetik (die allerdings heute noch viel zu viel „philosophisch" konstruirt statt induktiv zu forschen) und die Kunstgeschichte. Sie analysirt die einzelnen Kunstwerke (oder sollte es wenigstens thun) und sucht aus der Vergleichung die Einheit in der Vielheit, das ist das Schönheitsideal eines bestimmten Volkes, in einer bestimmten Periode zu abstrahiren und forscht nach den Gesetzen, welche den Entwicklungsgang der schönen Künste beherrschen. Auf dem Gebiete der gewerblichen Kunst ist es die Technologie, welche die verschiedenen Methoden der Bearbeitung und Verarbeitung der Rohstoffe zum Gegenstande hat und hier nach den leitenden Ideen (der Einheit in der Vielheit) und nach den Gesetzen des gewerblichen Fortschrittes sucht.

Der zweite Berührungspunkt zwischen Wissenschaft und Kunst ergiebt sich aus der Wissenschaft selbst. Sofern nämlich die Wissenschaft die Dinge der äußeren Natur oder das sog. geistige Leben der Menschen zum Gegenstande hat und den historischen Entwicklungsgang der betreffenden Dinge oder Thatsachen zu erforschen trachtet, befaßt sie sich mit der Frage, wie gewisse äußere Umstände, sei es auf die sog. anorganischen Körper, sei es auf die Organismen, sei es auf den Gedankengang oder die sog. geistige Entwicklung des Menschen eingewirkt haben, d. h. die Wissenschaft sucht zu erforschen, wie die anorganischen Körper, die Organismen oder die denkenden Menschen auf eine

bestimmte Aktion reagiren. Allerdings sucht die Wissenschaft zunächst dieses Verhältniß zwischen Ursache und Wirkung nur theoretisch (lediglich um den Wissensdrang zu befriedigen) zu erforschen, allein es liegt in der Natur der Dinge, daß der Mensch, der weiß, welche Wirkungen bestimmte Ursachen hervorbringen, sehr bald darauf verfallen wird sein Wissen praktisch zu verwerthen, d. h. daß er versuchen wird auf die Außenwelt in der bestimmten Weise einzuwirken um die gewünschten Resultate willkürlich herbeizuführen. So leitet die Wissenschaft von selbst zur Kunst hinüber, indem sie dem Menschen die Mittel und Wege lehrt, wie er auf die Außenwelt einwirken soll um denjenigen Zustand herbeizuführen, den er herbeigeführt sehen will.

Trotzdem ist und bleibt das letzte Ziel der Wissenschaft immer nur das rein theoretische „Wissen" und hat die Wissenschaft als solche mit der praktischen Anwendung dieses Wissens, mit dem „Können" nichts zu thun. Wo dieses anfängt, hört die Wissenschaft auf und tritt die „Kunst" in ihr Recht. Demgemäß scheint es mir prinzipiell verfehlt, wenn beispielsweise die Finanzwissenschaft definirt wird als die „Wissenschaft" von der besten Finanzverwaltung, oder die Landwirthschaftslehre als die „Wissenschaft" von dem besten Betrieb der Landwirthschaft. Und dergleichen Definitionen ließen sich dutzendweise aufzählen. Eine Lehre „vom besten Betriebe" dieses oder jenes Geschäftes oder „von der besten Verwaltung" dieser oder jener Angelegenheiten ist keine Wissenschaft mehr, sondern ein Leitfaden oder ein Handbuch zur Erlernung dieser oder jener Kunst oder Fertigkeit. Die Wissenschaft ist weder ein Rezeptirbuch noch eine Sammlung von Rezepten, sondern immer nur ein theoretisches Wissen ohne Rücksicht auf dessen praktische Anwendung, sie sagt ihrem Jünger wohl: „so und so ist es", sie kann ihm aber nie und nimmer sagen: „so und so mußt Du es machen um Das oder Jenes herbeizuführen", denn sobald sie dies thut,

hört sie auf Wissenschaft zu sein und wird zur Kunst. In der Praxis allerdings ist es nicht möglich diese beiden Gebiete scharf auseinander zu halten. Speziell der akademische Lehrer ist kontinuirlich gezwungen, seine Hörer auf die Nutzanwendung des Gelernten hinzuweisen, aber begrifflich sind Wissenschaft und Kunst scharf auseinander zu halten.

Ich glaube in einer Versammlung wie die heutige wohl nicht besonders hervorheben zu müssen, daß diese meine Auseinandersetzung lediglich eine scharfe Sonderung zweier Begriffe zum Gegenstande hat und daß ich weit davon entfernt bin etwa ein Rangverhältniß zwischen Wissenschaft und Kunst statuiren zu wollen; denn beide sind selbstverständlich gleichwerthig. Der Zweck der Wissenschaft ist: unseren Wissensdrang — oder, wenn Sie wollen, unsere Neugier — zu befriedigen, Zweck der Kunst ist: diejenigen Gegenstände herzustellen oder denjenigen Zustand herbeizuführen, die oder den wir wünschen.

Kehren wir nun nach dieser Abschweifung wieder zu unserer Frage zurück, so unterliegt es — wie ich schon vorhin bemerkte — keinem Zweifel, daß die Nationalökonomie als solche in den Kreis der Wissenschaften gehört, weil alle Merkmale, die ich in die Definition der Wissenschaft aufnehmen zu sollen glaubte, für unsere Disziplin zutreffen.

Zunächst bedarf es selbstverständlich keines weiteren Beweises dafür, daß die Nationalökonomie die Erscheinungen und Einrichtungen des wirthschaftlichen Lebens kennen muß und thatsächlich kennt. Der Wissenschaft, die sich kontinuirlich mit der Produktion und Konsumtion der Güter, mit der sog. Grundrente, dem Zinse, dem Arbeitslohne und dem Unternehmergewinne, mit Banken, Genossenschaften, Zünften, Eisenbahnen, Kanälen, Straßen ꝛc. ꝛc. beschäftigt, können selbstverständlich alle diese Dinge keine unbekannten Größen sein. Die Kenntniß des Details mag allerdings so Manches zu wünschen übrig lassen, allein derartige Einzelnheiten sind theils unwesentlich, theils

entziehen sie sich dem Auge des Forschers überhaupt. Man kann dem Anatomen nicht zumuthen, daß er etwa alle erdenklichen Mißbildungen des Herzens oder irgend eines anderen Organes kennen soll, die möglicher Weise bei irgend einem Individuum in der weiten Welt vorgekommen sind; man kann es daher auch dem Volkswirth nicht verdenken, wenn er nicht weiß, ob diese oder jene Forderung irgend welcher streikender Arbeiter gerechtfertigt war oder nicht, oder ob der Preis dieses oder jenes Artikels aus diesem oder jenem Grunde um ein Paar Kreuzer gestiegen oder gefallen ist.

Wenn ich zweitens in meiner Definition der Wissenschaft sagte, daß es die nächste Aufgabe der Wissenschaft sei, nach der Einheit in der Vielheit zu suchen, so gilt auch dies für die Nationalökonomie, und zwar scheint es mir, daß dieses Suchen nach der Einheit in der Vielheit in der Volkswirthschaftslehre eine doppelte Gestalt annehmen soll.

Zunächst möchte ich sagen, daß die Nationalökonomie eine ähnliche Aufgabe zu lösen hat, wie die deskriptive Anatomie und die Physiologie. Die deskriptive Anatomie und die Physiologie haben bekanntlich die Aufgabe, die einzelnen Organe des animalischen Körpers und deren Funktionen zu beschreiben, sie können dies aber nicht mechanisch etwa in der Weise thun, daß sie das Herz oder das Gehirn u. dgl. herausgreifen und für sich allein in's Auge fassen, sondern sie müssen stets den Zusammenhang der einzelnen Organe berücksichtigen und hervorheben, wie alle einzelnen Bestandtheile des Körpers sich gegenseitig stützen und fördern und wie sie alle dem einen Zwecke dienen, den Gesammtorganismus zu erhalten. Und erst wenn sie dies thun, wenn sie nachweisen, wie die Einheit des Organismus in der Vielheit der Organe zur Geltung gelangt, können sie Anspruch darauf erheben als Wissenschaften zu gelten. Dem ganz analog scheint mir die Aufgabe der Nationalökonomie zu sein. Die sämmtlichen Einzelnwirthschaften eines Volkes bilden

die einheitliche Volkswirthschaft eines Landes und so sehr es auch scheinen mag, daß die Wirthschaft eines Grundbesitzers der eines Maschinenfabrikanten ganz fremd und unabhängig gegenüberstehe, oder daß die Thätigkeit eines Handwerkers mit der Leistung eines Arztes gar nichts gemein hat, so stehen doch alle diese Wirthschaften und Thätigkeiten in regem Wechselverkehr und bildet es die Aufgabe der Volkswirthschaftslehre diesen Zusammenhang (die Einheit in der Vielheit) nachzuweisen und zu zeigen, wie alle diese Einzelnwirthschaften und thätigen Individuen dem einen Zwecke dienen: den Gesammtbedarf der Bevölkerung an Gütern zu decken. Und wie ferner die Pathologie zeigen soll, wie sich die einzelnen Organe in Folge der Einwirkung äußerer Umstände verändern und eventuell degeneriren, so soll auch die Nationalökonomie nachweisen, welche Gestalt, sei es die gesammte Volkswirthschaft, seien es einzelne wirthschaftliche Institutionen unter dem Eindrucke dieser oder jener äußeren Verhältnisse oder Umstände annehmen.

Die Nationalökonomie kann sodann in ähnlicher Weise vorgehen wie die Zoologie. Der Zoolog betrachtet und untersucht bekanntlich die verschiedenen Thiere und bringt sie nach ihrer Verwandtschaft in Klassen. Ebenso kann der Volkswirth die verschiedenen Einzelnwirthschaften betrachten und vergleichen. Thut er dies, so wird er bald zu der Ueberzeugung gelangen, daß die einzelnen Privatwirthschaften bald größere bald geringere Aehnlichkeiten mit einander aufweisen und daß in den gleichen Privatwirthschaften ziemlich gleiche Prinzipien zur Erscheinung gelangen. Die wirthschaftliche Thätigkeit einer Hausfrau beispielsweise ist allerdings von der Wirthschaft einer Eisenbahndirektion wesentlich verschieden, allein wenn man etwa die verschiedenen Hausfrauen in's Auge faßt und beobachtet, wie sie wirthschaften, so zeigt sich's, daß die wirthschaftlichen Sorgen in allen Haushaltungen (Sorge für die Dienstboten, Anschaffung der Lebensmittelvorräthe, Erhaltung des Wohnungsmobiliars, ꝛc. ꝛc.)

ziemlich die nämlichen sind und daß demgemäß die verschiedenen Hausfrauen in ihrer Wirthschaft nach annähernd gleichen Grundsätzen vorgehen. Und wie in der Hauswirthschaft, so zeigt sich andererseits in der Wirthschaft der Eisenbahndirektionen, der Gewerbetreibenden, der Handelsleute, der Bergwerksbesitzer, der Landwirthe ꝛc. ꝛc. jedesmal eine gewisse Uebereinstimmung und man kann daher die Prinzipien und Einrichtungen dieser verschiedenen Privatwirthschaften (mit Emminghaus) in eine Allgemeine Hauswirthschafts-, Eisenbahn-, Gewerks-, Handels-, Landwirthschaftslehre u. dgl. m. zusammenfassen.

Als dritte und vierte Aufgabe habe ich — wie Sie sich erinnern werden — in meiner Definition die Erforschung des historischen Entwicklungsganges der betreffenden Thatsachen, Erscheinungen oder Dinge bezeichnet, und die Erforschung der Gründe und Gesetze, die diesen Entwicklungsgang beeinflußt haben, beziehentlich beherrschen. Die heutige Volkswirthschaft ist ein Produkt der historischen Entwicklung und hatte in früheren Zeiten eine wesentlich andere Gestalt. Sie war im Alterthum in Folge des Vorherrschens der Sklaverei und des verhältnißmäßig gering entwickelten Verkehrs vorwiegend Oikenwirthschaft (Produktion im Hause für den eigenen Bedarf des Hauses), sie war in der zweiten Hälfte des Mittelalters bei dem fast gänzlichen Mangel an Straßen fast ausschließlich Stadtwirthschaft, erweiterte sich dann immer mehr und mehr zur Volkswirthschaft und ist heute in Folge der kontinuirlichen Vervollkommnungen des Transportwesens im Begriffe sich zur Weltwirthschaft zu entfalten. Die Aufgabe der Nationalökonomie ist es diesen Entwicklungsprozeß klar zu stellen und nachzuweisen, auf welche Umstände diese successive Umgestaltung der Volkswirthschaft im Ganzen sowie der einzelnen wirthschaftlichen Einrichtungen zurückzuführen ist und die Gesetze zu finden, denen der wirthschaftliche Entwicklungsgang der Menschheit unterworfen ist.

Sie ſehen, daß alle Merkmale, die ich vorhin in die Definition der Wiſſenſchaft aufnehmen zu ſollen glaubte, auf die Nationalökonomie Anwendung finden. Es kann daher meines Erachtens nicht leicht einem Zweifel unterliegen, daß dieſe Disziplin als ſolche in den Kreis der Wiſſenſchaften gehört.

Nicht ſo unbedingt dagegen möchte ich die zweite der beiden Fragen bejahen, die ich im Eingange meiner Rede aufgeworfen habe, ich meine die Frage, ob ſchon die heutige Nationalökonomie darauf Anſpruch erheben könne als Wiſſenſchaft zu gelten. In dieſer Beziehung bekenne ich mich offen und unumwunden als unbedingter Anhänger Laſſalle's, der am Schluſſe der Vorrede zu ſeinem „Herr Baſtiat-Schulze von Delitzſch" (Seite VII und VIII der Berliner Ausgabe von 1874) ſagt: „Die Nationalökonomie iſt eine Wiſſenſchaft, für die erſt Anfänge exiſtiren, und die noch zu machen iſt!" Ich muß Ihnen ganz offen geſtehen, daß nach meiner Ueberzeugung die Nationalökonomie, ungeachtet ihrer in's Rieſenhafte angeſchwollenen Literatur heute noch nicht weit über ihre erſten Anfänge hinaus gekommen iſt und daß man von ihr nach meinem Dafürhalten heute nicht viel mehr ſagen kann, als: ſie ſei im Begriffe eine Wiſſenſchaft zu werden. Allerdings muß ich aber ſofort hinzufügen, daß auch die übrigen Wiſſenſchaften heute noch ſehr, ſehr weit von demjenigen entfernt ſind, was ich früher als das Ziel der Wiſſenſchaften bezeichnen zu ſollen glaubte, ja daß es ſehr fraglich iſt, ob es dem Menſchen mit ſeinen ſchwachen Kräften jemals gelingen wird, bis an jenes letzte Ziel vorzudringen, das jeder wiſſenſchaftlichen Forſchung vorſchwebt und vorſchweben muß.

Vergegenwärtigen Sie ſich beiſpielsweiſe nur die Zoologie und die Thatſache, daß der Zoolog die ausgeſtorbenen Thierformen nur aus den vorhandenen Knochenüberreſten und Verſteinerungen kennen lernen kann, die ein geiſtreicher Forſcher in treffender Weiſe als „Denkmünzen der Schöpfung" bezeichnet hat.

Wie furchtbar lückenhaft ist nicht dieses Material! Und selbst wenn es der Menschheit jemals gelingen sollte, alle jene Knochenüberreste und Versteinerungen an's Tageslicht zu schaffen, die tief unten eingebettet sind im Untergrund des Ozeans oder im Innern der Gebirge, würden wir von einer vollständigen Kenntniß der sog. vorweltlichen Thierformen noch ebenso weit entfernt sein als heute, weil alle jene animalischen Organismen, die weder Knochen noch eine harte Schale besaßen, uns eben keine Spur ihres Daseins hinterlassen konnten. Wird es also der Zoologie und Paläontologie kaum jemals gelingen, die genaue Entwicklungsgeschichte der heutigen Thierarten vollständig aufzuhellen, wie soll es ihr dann je möglich werden, die Gründe aufzufinden, welche bewirkt haben, daß die Organismen sich eben so und nicht anders entwickelten, wie soll es ihr gelingen, die Gesetze zu entdecken, welche jene Entwicklung allgemein beherrschen?

Aehnlich scheinen mir die Dinge bei der Sprachforschung zu liegen. Die einzelnen Worte und Laute nehmen bekanntlich bei den verschiedenen Völkern verschiedene Gestalt an; die lateinische „aqua“ z. B. hat sich im Italienischen allerdings unverändert erhalten, bei den Franzosen wurde sie jedoch in „eau“, bei den Rumänen in „apa“ umgewandelt, während der Deutsche „Aa“, „Ach“ oder „Ache“ sagt; worin liegt der Grund dieser Erscheinung? Warum übergeht das deutsche reine „t“ im Englischen mitunter in den weichen Zischlaut „th“ (father, mother)? Warum sagt der Russe „golowa“ (der Kopf), während der Czeche „hlava“ spricht? Warum sprechen wir Deutschen den Laut „Q“ wie „Kw“, während der Romane ihn wie ein reines „K“ ausspricht? Warum nimmt das hochdeutsche reine „K“ im schweizer oder tiroler Dialekt einen dumpfen Guttural-Klang (wie „Kch“) an? Diese Erscheinung — und dem Sprachforscher wäre es ein Leichtes Ihnen noch einige Hundert derartiger Beispiele aufzuzählen —

muß einen beſtimmten Grund haben. Als Laie kann ich mich allerdings nicht unterfangen, Ihnen dieſe Thatſache endgiltig erklären zu wollen, allein wenn von einzelnen Forſchern die Anſicht ausgeſprochen wurde, daß dieſe Wandlung der Laute wenigſtens theilweiſe auf phyſiologiſche Urſachen, auf einen verſchiedenen Bau der Kinnladen, der Mundhöhle, der Zunge u. dgl. bei den verſchiedenen Völkern zurückzuführen ſei, ſo ſcheint mir — ſo weit ich mir überhaupt ein Urtheil in derartigen Fragen anmaßen darf — dies eine Erklärung zu ſein, die Manches für ſich hat. Iſt dieſe Erklärung aber richtig, dann ſehen Sie auch ſofort, wie ſchwer es dem Sprachforſcher oder Phyſiologen wird, die Umgeſtaltung der Laute und Worte, wie ſie ſich im Laufe der Jahrhunderte und Jahrtauſende vollzogen hat, zu erklären; denn wie ſoll es dem Forſcher jemals gelingen, den phyſiologiſchen Bau oder die Beſchaffenheit der Sprachorgane längſt ausgeſtorbener Völker oder Raſſen zu ermitteln?

Oder meinen Sie, daß die Muſikwiſſenſchaft ſich in einer günſtigeren Lage befindet? Wir wiſſen heute noch nicht den phyſiologiſchen Grund, warum uns die Terz oder die Octave als ein Wohlklang erſcheint, wie alſo ſoll es uns gelingen, den Grund aufzufinden, warum die Terz bei den alten Griechen als eine Diſſonanz galt. Wie wollen Sie es wiſſenſchaftlich erklären, daß beiſpielsweiſe der Chineſe — deſſen Muſik nach dem Zeugniſſe aller gebildeten Europäer ein ohrenzerreißendes wüſtes Getöſe iſt — den Aufführungen ſeines heimathlichen Orcheſters mit demſelben Entzücken lauſcht, mit dem unſere Muſikliebhaber etwa eine Beethoven'ſche Symphonie anhören? Welchen Urſachen iſt es zuzuſchreiben, daß die Entwicklung unſerer europäiſchen Muſik (oder, wenn Sie wollen, unſerer Architektur, Poeſie, Plaſtik oder Malerei) juſt dieſen und nicht einen andern Entwicklungsgang genommen hat; warum ſchwärmt der Italiener

mit ebenſo großer Begeiſterung etwa für ſeinen Donizetti, Roſſini oder Verdi, wie wir Deutſchen für unſeren Wagner?

Mit einem Worte, Sie können ſich umſehen in welcher Wiſſenſchaft Sie wollen, ſo werden Sie allerorts finden, daß die Zahl der ungelöſten Fragen in jeder Disziplin die der gelöſten um ein Namhaftes überſteigt und daß es mehr als fraglich iſt, ob es auch nur Einer Wiſſenſchaft gelingen wird, den Schleier zu lüften, der uns die letzten Urſachen der betreffenden Erſcheinungen oder Dinge verbirgt. Iſt dies aber richtig, dann dürfen wir auch mit der Nationalökonomie nicht zu ſtreng in's Gericht gehen, wenn auch ſie ihrerſeits von dem Ideale einer Wiſſenſchaft noch ziemlich weit entfernt iſt.

Ich ſagte, daß die Nationalökonomie heute noch nicht weit über die erſten Anfänge hinausgekommen ſei und daß man von ihr nicht viel mehr ſagen könne, als ſie ſei im Begriffe eine Wiſſenſchaft zu werden, geſtatten Sie mir daher dieſen Ausſpruch zu begründen. Zu dieſem Behufe möchte ich mir erlauben, Sie an meine früheren Auseinanderſetzungen zu erinnern. Wir haben geſehen, daß die Nationalökonomie zunächſt, ähnlich der deſkriptiven Anatomie, die Aufgabe hat, die Einheit in der Vielheit des wirthſchaftlichen Organismus nachzuweiſen, d. h. daß ſie zeigen ſoll, wie die vielen Einzelnwirthſchaften, ungeachtet der ſcheinbaren Zuſammenhangsloſigkeit dem Einen Zwecke dienen, den Geſammtbedarf der Bevölkerung zu decken, und daß die Nationalökonomie nachweiſen ſoll, welche Rolle den einzelnen wirthſchaftlichen Funktionären im Haushalte des ganzen Volkes zufällt. Schon dieſe Aufgabe wußte die ältere Nationalökonomie nur ſehr mangelhaft zu löſen. Die ältere, faſt ganz auf dem Boden der Privatwirthſchaft ſtehende Schule hat beiſpielsweiſe von dem Unternehmer gehandelt, ſie hat aber in ihm nichts anderes geſehen, als einen Mann, der auf offenem Markte zum laufenden Preiſe die erforderlichen Faktoren der Produktion (Arbeitskräfte, Grundſtücke, Werkzeuge und Stoffe) erwirbt, um

ſie zur Produktion von Gütern zu verwerthen, einen Mann, der dem Arbeiter ſeinen Lohn, dem Kapitaliſten den Zins, dem Grundeigenthümer die Grundrente zahlt, und der den Ueberſchuß des Erlöſes ſeiner Produkte, den ſog. Unternehmergewinn als „Entgelt für das übernommene Riſiko der Produktion“ in die Taſche ſteckt und für ſich behält. Es kam ihr jedoch gar nicht in den Sinn darnach zu fragen, welche Rolle denn dieſem ſog. Unternehmer im Volkshaushalte zufällt. Die ältere Nationalökonomie hat in dieſer Beziehung ungefähr ſo gehandelt wie ein Anatom, der ſeinen Hörern etwa ein Herz zeigen und beſchreiben würde, dem es aber gar nicht einfällt darnach zu fragen, welche Aufgabe dieſes Herz im animaliſchen Organismus zu löſen hat, der nichts davon weiß, daß dieſes Herz den Blutumlauf zu vermitteln und jedem Theile des Körpers die ernährenden Säfte zuzuführen hat. Erſt den Beſtrebungen der ſozialiſtiſchen Schriftſteller iſt es zuzuſchreiben, daß die heutige Wiſſenſchaft (Rodbertus, Adolf Wagner, Schäffle und die jüngeren Fachgenoſſen) zu der Erkenntniß gelangt iſt, daß jener Unternehmer etwas mehr iſt als ein Mann, der blos ein „Geſchäft“ machen will; daß jener Unternehmer über die im Volke vorhandenen Produktiv-Kräfte und -Elemente „disponirt“; mit anderen Worten, daß der Unternehmer ein ſehr wichtiger und weſentlicher Funktionär im Organismus der heutigen Volkswirthſchaft iſt, weil er im heutigen Staate dieſelbe Funktion ausübt, die in einem kommuniſtiſch organiſirten Gemeinweſen etwa ein beſonderes „Miniſterium für Volkswirthſchaft“ zu vollführen hätte.

Die Nationalökonomie ſoll ferner analog der Phyſiologie und Pathologie die Geſetze ſuchen, welche das wirthſchaftliche Leben beherrſchen. Die ältere Schule, die ſich nirgends von der rein privatwirthſchaftlichen Auffaſſung der Dinge zu emanzipiren vermochte, hat auch nach dieſer Richtung hin nichts Bedeutendes geleiſtet. Sie hat wohl die Bewegung des Zinſes, der Grundrente, des Arbeitslohnes und des Unternehmungs-

gewinnes ꝛc. beobachtet und untersucht, sie kam aber über das sogenannte „Gesetz" von Angebot und Nachfrage und über derartige Aeußerlichkeiten nicht hinaus. Auch hier wieder ist es den sozialistischen Schriftstellern, speziell Rodbertus, zuzuschreiben, wenn seither eine wissenschaftlichere Auffassung dieser Fragen Platz gegriffen hat. Während nämlich die ältere Schule den Zusammenhang zwischen Arbeitslohn, Zins, Grundrente und Unternehmungsgewinn viel zu wenig berücksichtigt und die einzelnen Einkommenszweige — ich möchte sagen — mechanisch oder nur äußerlich in's Auge gefaßt hat, geht Rodbertus von dem „Nationalprodukt" in seiner Totalität aus und untersucht, wie sich dasselbe unter dem Einflusse der herrschenden Einrichtungen und staatlichen Gesetze unter jene vier Gruppen von Personen (Arbeiter, Kapitalisten, Grundbesitzer und Unternehmer) in der heutigen Volkswirthschaft vertheilt. Damit soll kein definitives Urtheil über die Rodbertus'sche Darstellung gefällt sein, dieselbe mag zum Theile oder gänzlich verfehlt sein (speziell könnte ich mich mit der Anschauung Rodbertus', daß das Produkt lediglich das Resultat der Thätigkeit der eigentlichen „Arbeiter" sei, nicht einverstanden erklären), allein damit ist doch wenigstens Eines gewonnen, d. i. die mehr wissenschaftliche Auffassung der Frage, die Erkenntniß des Zusammenhanges (der Einheit in der Vielheit) der verschiedenen Einkommenszweige.

Was sodann die Erforschung der Geschichte der Volkswirthschaft anbelangt, so hat zwar die neuere Wissenschaft ganz eminente Leistungen auf diesem Gebiete aufzuweisen, insbesondere möchte ich in dieser Beziehung an die Arbeiten der Schmoller'schen Schule, an Inama-Sternegg u. A. erinnern, indessen sind diese Bestrebungen noch viel zu jungen Datums und konnten demgemäß noch kein umfassendes Material zu Tage fördern, so daß wir allerdings heute von einer vollständigen und genauen Kenntniß der Gründe, welche den Entwicklungsgang der Volkswirthschaft beeinflußt haben, noch sehr weit entfernt sind.

Unter solchen Umständen ist es erklärlich, daß unsere Kenntniß der „Gesetze", und zwar sowohl derjenigen, welche das wirthschaftliche Leben beherrschen, als der Gesetze, denen der historische Entwicklungsgang der Volkswirthschaft unterworfen ist, eine mehr als lückenhafte ist. Andererseits dürfen wir jedoch nicht übersehen, daß in dieser Beziehung die Nationalökonomie ebenso wie die Geschichtswissenschaft unter allen Wissenschaften sich in der denkbar ungünstigsten Lage befindet. Beide Wissenschaften sollen die Gesetze auffinden, denen einerseits das Handeln der Menschen (und zwar das wirthschaftliche und das politische Handeln der Menschen) und andererseits der Entwicklungsgang (und zwar der Wirthschaft sowie der Kultur im Allgemeinen) des Menschengeschlechtes unterworfen ist. Beide Wissenschaften kämpfen jedoch mit der ungeheueren Schwierigkeit, daß sie — ich möchte sagen — kein festes, sondern ein weiches und nachgiebiges Material unter den Händen haben.

Die Frage nach den Gesetzen, welche irgend ein bestimmtes Gebiet beherrschen, ist nämlich — wie ich schon früher erwähnte — nichts anderes als die Frage: „Wie reagirt dieses Ding auf eine bestimmte äußere Einwirkung?" Und in dieser Beziehung verhalten sich die einzelnen Objekte bekanntlich außerordentlich verschieden.

Die sogenannten anorganischen Körper sind in dieser Beziehung in gewissem Sinne die unempfindlichsten und regelmäßigsten, wenigstens soweit unsere Erfahrungen reichen. Das Eisen bleibt Eisen, ob wir es nun an den Pol oder unter den Aequator, ob wir es in den Schacht des tiefsten Bergwerkes oder auf den Gipfel des Chimborasso bringen. (Damit soll allerdings nicht gesagt sein, daß das Eisen unter allen Verhältnissen und Umständen immer Eisen bleiben müsse. Denkbar wenigstens ist es, daß das Eisen nur eine bestimmte Form der Urmaterie ist, die diese unter dem Einflusse der thatsächlichen kosmischen Verhältnisse angenommen hat, eine Form, die wir

bisher nicht zu ändern vermochten). Es mag ferner das Eisen da oder dort beispielsweise mit verdünnter Schwefelsäure übergossen werden, so wird das Resultat jedesmal das nämliche bleiben, es wird sich das Eisen mit dem Schwefel und dem Sauerstoff der Säure zu schwefelsaurem Eisenoxyd verbinden, während der Wasserstoff frei wird. Mit einem Worte: hier liegen die Dinge verhältnißmäßig einfach, es ist daher verhältnißmäßig leicht die Gesetze zu ergründen, denen die sogenannten anorganischen Körper unterworfen sind.

Weit schwieriger schon ist es die Gesetze zu erforschen, welche das Leben der Organismen beherrschen. Zunächst sind die Organismen außerordentlich empfindlich. Dieselbe Pflanze, oder das nämliche Thier wird sich sehr verschieden entwickeln und schon nach wenigen Generationen wesentlich verschiedene Formen annehmen, je nachdem es nach dem Norden oder nach dem Süden, in ein trockenes oder feuchtes Klima versetzt wird. Ferner reagiren die einzelnen Organismen auf die nämliche Einwirkung häufig sehr verschieden. Dieselbe Dosis eines Medikamentes an drei an der nämlichen Krankheit leidende Patienten verabreicht, kann unter Umständen sehr verschiedene Erfolge erzielen, sie kann das eine Individuum seiner Genesung entgegenführen, dem Zweiten wenig oder gar nichts helfen, das dritte Individuum möglicher Weise umbringen. Ich bin sehr gern bereit zuzugeben, daß diese ungleiche Reaktion nur eine scheinbare ist, weil wir die Zusammensetzung oder die innere Beschaffenheit der Organismen nicht genau kennen und nicht leicht ermitteln können, allein hierin liegt eben die Schwierigkeit. Wir sehen, daß die Organismen auf die nämliche Einwirkung sehr ungleich reagiren, wir sind — wenigstens bisher — nicht im Stande die Gründe dieser ungleichen Reaktion genau und vollständig zu eruiren, es fällt uns daher ungeheuer schwer die Gesetze zu finden, denen die Organismen unterworfen sind, d. h. wir sind heute noch nicht in der Lage in allen Fällen mit apodiktischer Gewißheit sagen

zu können: „wenn Dies oder Jenes geschieht, so muß sich dieser Organismus so oder so verhalten".

Alle diese Schwierigkeiten sind jedoch ein wahres Kinderspiel gegenüber den Schwierigkeiten, die sich ergeben, wenn man es mit denkenden Menschen zu thun hat und die Gesetze erforschen soll, denen die geistige Entwickelung unterliegt. Der Arzt z. B. weiß, daß der Organismus, wenigstens in der Regel, auf dasselbe Medikament in der nämlichen Weise reagirt, für ihn kann somit in den meisten Fällen nur die Dosis in Frage kommen, die er seinem Patienten verabreichen soll. Wie aber verhält es sich mit der sogenannten psychischen oder geistigen Reaktion? Betrachten wir z. B. vier verschiedene Personen, die in Noth und Elend gerathen. Der Eine wird durch die Noth zur größten Energie und Anspannung seiner Kräfte angespornt und es gelingt ihm sein Mißgeschick zu überwinden. Der Zweite wird in dumpfes Dahinbrüten versinken, der Dritte wird stehlen oder betrügen, der Vierte wird zum Selbstmord getrieben. Und nicht nur die Individuen, auch ganze Völker verhalten sich gegenüber den gleichen Einwirkungen oft sehr verschieden. In dieser Beziehung möchte ich nur an den gewaltigen Unterschied zwischen uns Oesterreichern und den Franzosen erinnern. Wir Oesterreicher wurden im Kriege von 1866 von den Preußen besiegt, mußten an dieselben eine bedeutende Kriegskontribution zahlen und haben eine schöne Provinz an Italien verloren, kurz es erging uns 1866 fast genau so, wie es Frankreich in den Jahren 1870 und 1871 erging, und doch welch gewaltiger Unterschied! Wir wußten uns, wie es ernst und ruhig denkenden Männern ziemt, in unser Geschick zu fügen und stehen heute unseren ehemaligen Gegnern als aufrichtige und treue Freunde und Bundesgenossen gegenüber, während in Frankreich fast jedes Kind nach „Revanche" lechzt.

Mit einem Worte wir können nie mit Gewißheit in vorhinein angeben, wie irgend ein Umstand auf den Gedankengang

eines Menſchen oder eines ganzen Volkes einwirken wird. Ja, wären wir im Stande in die geheimnißvolle Werkſtätte des menſchlichen Denkens und Empfindens einzudringen, wüßten wir, was in den Nerven- und Gehirnzellen vorgeht, wie ſie die äußeren Eindrücke verarbeiten und wie dies jenen Vorgang beeinflußt, den wir Denken nennen, dann allerdings wäre es ein Leichtes die Geſetze zu erforſchen, denen das ſog. geiſtige Leben des Menſchen unterworfen iſt. So aber ſtehen wir draußen, wir wiſſen nicht, was „drinn", in den Köpfen unſerer Mitmenſchen vorgeht, wir ſehen lediglich ihre Handlungen, d. i. die Reſultate jenes Denkprozeſſes und ſollen aus dieſen Reſultaten den Vorgang erſchließen, der ſich drinn im Verborgenen abgeſpielt hat. An ſich wäre die Löſung dieſer Aufgabe nicht ſo ſchwer, die Schwierigkeit liegt aber namentlich darin, daß niemals ein Umſtand allein auf den Menſchen einwirkt, ſondern daß jedesmal die verſchiedenartigſten Einflüſſe gleichzeitig einwirken und daß es daher ungeheuer ſchwierig iſt zu ſagen: dieſe oder jene Handlung eines Menſchen ſei das Reſultat juſt dieſes oder jenes äußeren Eindruckes, oder umgekehrt zu ſagen: dieſer Umſtand muß ſo und ſo auf das Verhalten der Menſchen einwirken.

Erlauben Sie, daß ich Ihnen dies durch ein Beiſpiel illuſtrire. Nehmen wir an, daß in irgend einem Lande die Bierſteuer beſpielsweiſe erhöht werde und legen wir uns die Frage vor, welche Wirkungen die Erhöhung dieſer Steuer auf die wirthſchaftlichen Verhältniſſe dieſes Landes ausüben wird. Glauben Sie, daß dieſe Frage ſich in voraus beantworten läßt? Am wahrſcheinlichſten allerdings iſt es, daß die erhöhte Steuer eine Steigerung der Bierpreiſe nach ſich ziehen wird und daß in Folge deſſen der Bierkonſum eine Verringerung erfahren wird, indeß muß dieſe Folge nicht nothwendig eintreten. Es iſt nämlich ebenſo gut möglich, daß ungeachtet des geſtiegenen Bierpreiſes der Bierkonſum keine Einſchränkung erfährt, weil

der Volkswohlstand in der Zwischenzeit gestiegen ist und die Bevölkerung sich den Luxus erlauben darf das theuere Bier in demselben Maße zu konsumiren wie früher das billigere. Es ist ferner möglich, daß die erhöhte Steuer das Bier nicht vertheuert, weil sie die Energie der Bierbrauer weckt und sie veranlaßt den Betrieb zu vervollkommnen und Verbesserungen einzuführen, die sie in den Stand setzen das Bier ungeachtet der erhöhten Steuer ebenso billig herzustellen wie früher. Es ist endlich möglich, daß das Bier nicht im Preise steigt, weil zufällig gleichzeitig die Produktionskosten (die Preise des Malzes, des Hopfens, des Brennmaterials, die Arbeitslöhne ꝛc.) entsprechend gesunken sind.

Sie können, Meine Herren, aus diesem einen Beispiele entnehmen, wie komplizirt sich die Dinge auf volkswirthschaftlichem Gebiete gestalten und wie schwer es ist die Gesetze zu finden, nach denen ein Volk in seinem wirthschaftlichen Handeln auf bestimmte äußere Einwirkungen reagirt, d. h. die Gesetze zu finden, denen das wirthschaftliche Handeln der Menschen unterliegt. Der einzige Weg, der zum Ziele führt, ist die möglichst genaue Beobachtung, allein auch diese ist mit großen Schwierigkeiten verbunden, weil die Beobachtung wohl lehrt, wie ein Mensch *gehandelt hat*, eine vergangene Handlung aber keinen zuverlässigen Anhaltspunkt dafür bietet, wie dieser Mensch (beziehentlich dieses Volk) das nächste Mal *handeln wird*. Vergegenwärtigen wir uns nochmals den eben erwähnten Fall und nehmen wir an, daß die erhöhte Biersteuer die Energie der Bierbrauer weckt und sie veranlaßt Verbesserungen im Betriebe einzuführen, so daß die Bierpreise ungeachtet der gestiegenen Steuer nicht in die Höhe gehen: Glauben Sie etwa, daß man aus dieser Thatsache den Schluß ziehen darf, daß die nächste Erhöhung der Steuer die nämliche Wirkung haben und die Bierbrauer wieder veranlassen werde auf Verbesserungen ihres

Betriebes zu finnen? Mir will es ſcheinen, daß eine derartige Schlußfolgerung mehr als übereilt wäre.

Mit einem Worte, es gehört zu den ſchwierigſten Aufgaben die Geſetze zu erforſchen, denen das ſog. geiſtige Leben des Menſchen unterliegt (und die wirthſchaftliche Thätigkeit bildet einen Theil dieſes geiſtigen Lebens) und wir dürfen uns daher nicht wundern, wenn die betreffenden Wiſſenſchaften und darunter auch unſere Disziplin von einer Kenntniß dieſer Geſetze noch ſo unendlich weit entfernt ſind. Was wir heute in der Nationalökonomie als „Geſetze" bezeichnen, ſind — wie Guſtav Cohn in ſeiner Antrittsvorleſung „Ueber die Nationalökonomie und ihre Stellung im Kreiſe der Wiſſenſchaften" (Berlin, 1869, S. 14) ſehr richtig bemerkt — keine Geſetze der Nothwendigkeit, ſondern lediglich ſog. Geſetze der Wahrſcheinlichkeit, d. h. wir nehmen an, daß die Menſchen unter dieſen oder jenen Umſtänden „wahrſcheinlich" ſo oder ſo handeln werden, ob ſie aber wirklich ſo handeln werden, das iſt eine Frage, die wir nie mit unbedingter Gewißheit in voraus beantworten können.

Das Ergebniß unſerer Unterſuchung war allerdings ein theilweiſe negatives, indem es uns zu dem Reſultate geführt hat, daß die heutige Nationalökonomie noch weit davon entfernt iſt als eine fertige Wiſſenſchaft gelten zu können. Indeß glaube ich, daß dieſes Reſultat weit mehr geeignet iſt die Energie des Forſchers anzuſpornen ſtatt ſie zu lähmen, denn je weiter unſere Disziplin von ihrem letzten Ziele entfernt iſt, um ſo lohnender ſcheint mir das Beſtreben ſie zu fördern und ſie ihrem Ziele näher zu rücken.

Und nun, meine Herren, geſtatten Sie mir noch mich dem zweiten Theile meiner heutigen Aufgabe zuzuwenden und in Kürze die Frage zu erörtern, welche Stellung die Nationalökonomie im Syſteme der Wiſſenſchaften einnimmt.

Man pflegt mitunter die Wiſſenſchaften einzutheilen in die Naturwiſſenſchaften einerſeits und die Menſchheits- oder Geiſtes-

wissenschaften andererseits. Indeß scheint mir eine derartige Eintheilung den subjektiven Standpunkt etwas zu stark in den Vordergrund zu schieben, sie lauft nämlich darauf hinaus, daß wir die Wissenschaften eintheilen in solche, die von Demjenigen handeln, was außer uns vorgeht, und in Wissenschaften, die dasjenige zum Gegenstande haben, was in uns Menschen sich abspielt. Und eine derartige Eintheilung scheint mir das Wesen der Sache eben so wenig zu erfassen wie die bekannte Eintheilung des Thierreiches in die „nützlichen" und die „schädlichen" Thiere, oder wie die Eintheilung der Religionen in die „wahren" und „falschen", wobei es fraglich bleibt, wer denn kompetent ist zu entscheiden, welcher Glaube der richtige, welcher der unrichtige sein soll. Weit richtiger scheint es mir zu sein, wenn man den Eintheilungsgrund nicht dem eigenen „Ich", sondern der Sache entnimmt.

Die Wissenschaften haben die Aufgabe die verschiedenen Wissensgebiete, d. h. Dasjenige zu erforschen, was uns wissenswürdig erscheint und demgemäß zerfallen die Wissenschaften je nach den verschiedenen Forschungsgebieten, d. i. je nach den Dingen, die wir ergründen wollen, in verschiedene Gruppen, und die Eintheilung der Dinge, die wir beobachten, scheint mir von selbst gegeben. Wir unterscheiden bekanntlich die sogenannten anorganischen Körper, die sogenannten Organismen und das sogenannte psychische oder geistige Leben. Demgemäß würde ich die verschiedenen Disziplinen eintheilen:

1. in die Wissenschaften, welche die sogenannten anorganischen Körper oder die anorganische Natur zum Gegenstand haben,
2. in die Wissenschaften, welche die sogenannten Organismen behandeln, und
3. in die Wissenschaften von dem sogenannten psychischen oder geistigen Leben, und zwar gleichgültig ob sich es hiebei um das psychische Leben der Thiere oder der

Menſchen handelt. Will man dann die erſten beiden Gruppen als Naturwiſſenſchaften im engeren Sinne zuſammenfaſſen, ſo iſt dagegen wohl nicht viel einzuwenden, nur muß man ſich dabei ſtets gegenwärtig halten, daß auch das ſogenannte pſychiſche oder geiſtige Leben ein Vorgang iſt, der ſich in der Natur abſpielt, und daß auch die Disziplinen, die dieſes Gebiet zu ergründen ſtreben, zu den Naturwiſſenſchaften im weiteren Sinne des Wortes gehören.

Demgemäß würden zu der erſten Gruppe der Wiſſenſchaften gehören: die Geologie, die Aſtronomie, die Chemie, die Phyſik die Mineralogie, die Meteorologie ꝛc. Der zweiten Gruppe wären zuzuweiſen die Botanik, die Zoologie und diejenigen Disziplinen, welche heute den Inbegriff des mediziniſchen Studiums bilden, in ſo fern ſie eben als „Wiſſenſchaft“ und nicht als „Kunſt“ anzuſehen ſind. In die dritte Gruppe endlich fallen diejenigen Wiſſenſchaften, welche das geiſtige Leben des Individuums oder der Geſellſchaft zum Gegenſtande haben. Zu den erſteren würde ich rechnen: die Logik als die Wiſſenſchaft von den Geſetzen unſeres Denkens im Allgemeinen, die Mathematik als die Wiſſenſchaft von den Geſetzen, denen diejenige beſondere Denkthätigkeit unterliegt, welche wir „zählen“ beziehntlich „meſſen“ nennen, endlich die Pſychologie, falls dieſe Disziplin nicht etwa der Domäne des Phyſiologen zuzuweiſen wäre. Die Geſellſchaftswiſſenſchaften andererſeits umfaſſen meines Erachtens: die Geſchichte, und zwar die politiſche wie die Kulturgeſchichte, die Sprachwiſſenſchaften, die Kunſtwiſſenſchaften (Kunſtgeſchichte, Aeſthetik, Technologie), die Ethik (nach Ihering's geiſtvoller Auseinanderſetzung), die Religionswiſſenſchaft, die Rechts- und Staatswiſſenſchaften, die — heute allerdings noch ziemlich nebuloſe — Soziologie u. dergl. m.

Was ſpeziell die Nationalökonomie anbelangt, ſo gehört dieſelbe bekanntlich zu den Rechts- und Staatswiſſenſchaften,

und ist damit ihre Stellung im Systeme der Wissenschaften genügend präzisirt. Wenn ich mir trotzdem erlaube, Ihre Geduld noch für einige Minuten in Anspruch zu nehmen, so geschieht es, weil ich noch einige Worte über das Verhältniß der Nationalökonomie einerseits zur Jurisprudenz und andererseits zur Statistik hinzuzufügen hätte..

Das Verhältniß der Nationalökonomie zur Rechtswissenschaft scheint mir ein zweiseitiges zu sein. Auf der einen Seite wird der gesammte Charakter einer gegebenen Volkswirthschaft durch die bestehende positive Gesetzgebung des betreffenden Staates wesentlich beeinflußt, und möchte ich in dieser Beziehung an die geistreichen Auseinandersetzungen von Rodbertus über die Vertheilung des Nationalproduktes zwischen den Arbeitern und den Kapitalisten, Grundbesitzern und Unternehmern in Folge der bestehenden Institution des privaten Eigenthums erinnern. Demgemäß hat denn die Wissenschaft der Nationalökonomie die Aufgabe diesen Einfluß der positiven Gesetzgebung auf die Gestaltung der betreffenden Volkswirthschaft nachzuweisen. Umgekehrt darf man aber bis zu einem gewissen Grade sagen, daß die herrschende Rechtsgesetzgebung ein Produkt der thatsächlich bestehenden wirthschaftlichen Verhältnisse und Bedürfnisse ist, d. h., daß die herrschende Rechtsordnung lediglich diejenige Ordnung gesetzlich sanktionirt, welche sich durch die wirklich vorhandenen wirthschaftlichen Bedürfnisse und Verhältnisse im Volke von selbst herausgebildet hat. — Was ist beispielsweise unser geltendes Handelsgesetzbuch Anderes als die gesetzliche Sanktion derjenigen Usancen, die der Handelsstand von selbst erzeugt hat? Es ist daher andererseits auch wieder die Aufgabe der Nationalökonomie, speziell der Wirthschaftsgeschichte, die Ursachen zu zeigen, warum die Wirtschaftsgesetzgebung bei den verschiedenen Völkern im Laufe der Zeit just diese und keine anderen Formen angenommen hat. — Beiläufig bemerkt, ein

Gebiet, auf dem noch bei Weitem mehr zu leisten ist als bisher geleistet wurde.

Was endlich das Verhältniß der Nationalökonomie zur Statistik betrifft, so unterliegt es keinem Zweifel, daß diese letztere Disciplin — ich meine jene Statistik, die es mit der Vergleichung der Zahlen zu thun hat, jene Disziplin, die man häufig als „Methode statistischer Forschung" u. dergl. bezeichnet — eine der wesentlichsten Hilfsdisziplinen der Nationalökonomie bildet. Ich habe vorhin bemerkt, daß der einzige Weg, um die Gesetze des wirthschaftlichen Handelns der Menschen zu ergründen, die Massenbeobachtung ist, und Massenbeobachtung ist Statistik in diesem Sinne. Allein als eine Wissenschaft kann ich mit Ingram („Die nothwendige Reform der Volkswirthschaft", deutsch von Scheel, Jena 1879, S. 33) diese Art der Statistik nicht anerkennen, weil kein einziges jener Merkmale, die ich in die Definition der Wissenschaft aufnehmen zu sollen glaubte, für dieselbe zutrifft. Die Statistik in diesem Sinne befaßt sich damit die Daten oder Zahlen gewisser Vorkommnisse zusammen zu stellen und aus den Schwankungen in diesen Ziffernreihen die Ursachen zu ermitteln, die diesen Veränderungen zu Grunde liegen. Das aber ist keine Wissenschaft, sondern eine „Kunst", und zwar die Kunst jene Ziffern zu lesen und sie richtig zu deuten, ebenso wie es eine Kunst ist den Plan eines Hauses oder eine sonstige technische Zeichnung richtig zu verstehen und darnach den betreffenden Gegenstand — sei dieser nun ein Haus oder eine Maschine — genau auszuführen und herzustellen.

Und daß die Statistik in diesem Sinne wirklich keine Wissenschaft, sondern eine Kunst ist, geht schon aus der Thatsache hervor, daß dieselbe Art der „statistischen Forschung" in den heterogensten Wissenschaften Anwendung findet. Wollen wir beispielsweise die Gesetze des Witterungswechsels erforschen, so haben wir keinen anderen Weg hiezu, als die Massenbeobach-

tung über die Luftſtrömungen, den Barometerſtand, die Temperatur der Luft, die Menge der Niederſchläge, den Grad der Umwölkung des Himmels und dergl. Das Alles berechtigt uns aber noch nicht von einer „Wiſſenſchaft“ der Wetterſtatiſtik zu ſprechen. Die Wiſſenſchaft, welche die Geſetze des Witterungswechſels zu erforſchen trachtet, heißt vielmehr „Meteorologie“ und ſie bedient ſich der „Methode“ der ſtatiſtiſchen Forſchung um aus den Schwankungen in den verſchiedenen Ziffernkolonnen möglicher Weiſe einige Anhaltspunkte dafür zu gewinnen, ob nicht etwa ein gewiſſer Zuſammenhang beiſpielsweiſe zwiſchen den Windſtrömungen und den Regenmengen oder dergl. vorliegt. Und wenn etwa der Phyſiolog die Urſache (Geſetze) der Knaben- und Mädchengeburten zu ermitteln bemüht iſt und wenn er zu dieſem Behufe ſtatiſtiſche Beobachtungen über das Geſchlecht der Neugeborenen einerſeits und der Altersverhältniſſe der Eltern andererſeits und dergl. anſtellt um jenem geheimnißvollem Walten der Naturkräfte auf die Spur zu kommen, ſo ſind wir auch wieder nicht berechtigt von einer „Wiſſenſchaft“ der Geburtenſtatiſtik oder der Bevölkerungsſtatiſtik und dergl. zu ſprechen, ſonſondern die fragliche Wiſſenſchaft heißt „Phyſiologie“, die ſich dieſes Mal des Mittels der ſtatiſtiſchen Forſchung bedient hat, ebenſo wie ſie ſich ein anderes Mal der Auskultation und Perkuſſion oder des Mikroſkops bedient. Mit einem Worte, die Statiſtik, die ſich mit der Vergleichung der Zahlen befaßt, iſt keine Wiſſenſchaft, ſondern eine für ſich beſtehende Kunſt, die ſich in den Dienſt der verſchiedenartigſten Wiſſenſchaften ſtellt, ebenſo wie die Photographie nicht aufhört eine Kunſt zu ſein, wenn ſie ſich beiſpielsweiſe in den Dienſt der Strafgerichtspflege, oder der Aſtronomie oder der mediziniſchen Wiſſenſchaften und dergl. ſtellt.

Ich wiederhole, meine Herren, was ich bereits früher erwähnte: Damit ſoll durchaus nicht geſagt ſein, daß die Statiſtik, weil ſie eine Kunſt iſt, weniger Werth habe als irgend eine

Wiſſenſchaft, oder daß ſie als Kunſt nicht in den Kreis derjenigen Disziplinen gehöre, die an den Univerſitäten gelehrt werden ſollen. Die Univerſitäten — wie beiſpielsweiſe die Stiftungsurkunde unſerer Hochſchule ausdrücklich verfügt — ſind Pflegeſtätten der „Wiſſenſchaften und Künſte“ und wollten Sie die Statiſtik, weil ſie keine Wiſſenſchaft, ſondern eine Kunſt iſt, aus dem Lehrplane der Univerſitäten ſtreichen, ſo müßten Sie aus dem nämlichen Grunde eine Reihe der mediziniſchen Disziplinen gleichfalls aus den Hörſälen der Univerſitäten verbannen, denn Alles in der Medizin, was auf die Behandlung der Kranken abzielt, iſt keine Wiſſenſchaft mehr, ſondern Kunſt.

Ich habe nicht ohne Abſicht und guten Grund gerade dieſes Thema zum Gegenſtande meiner heutigen, allerdings nur kurzen und flüchtigen Erörterung gemacht, weil ich ſpeziell, Sie, meine jungen Freunde, darauf aufmerkſam machen wollte, daß Ihnen hier an der Hochſchule nicht eine beſtimmte Summe fertiger Kenntniſſe geboten wird, die Sie ſich lediglich anzueignen brauchen, um ſodann als gerüſtete Kämpfer hinaus zu treten in's praktiſche Leben. Nein, Sie ſollen wiſſen, daß die Wiſſenſchaften heute noch ſehr, ſehr weit von ihrem letzten Ziele entfernt ſind, daß bis dahin noch ein weiter dornenvoller Weg zurück zu legen iſt. Sie ſollen wiſſen, meine Herren, daß Sie die Univerſität nicht beziehen als blos paſſive Mitglieder, die lediglich aufzunehmen haben, was ihnen hier fertig geboten wird; Sie ſollen vielmehr lernen mitzuarbeiten an der Aufgabe, die wir — Ihre Lehrer — uns geſtellt haben, an der Erforſchung der Wahrheit. Dieſe Aufgabe endet für Sie nicht an dem Tage, da Sie die Univerſität verlaſſen. Sie dürfen, wenn Sie dereinſt hinaustreten in's praktiſche Leben, ſei es als Prieſter, ſei es als praktiſche Juriſten, ſei es als Lehrer der Jugend ſich nicht hingeben dem ſelbſtgenügſamen Behagen an dem, was Sie hier erworben haben. Wer nicht vorwärts ſchreitet — deſſen bitte ich Sie eingedenk zu ſein in Ihrem ferneren Leben — der geht zurück

CK/K

und nur, wenn Sie unabläſſig bemüht ſein werden, weiter zu forſchen und den Kreis Ihrer Kenntniſſe immer weiter und weiter auszudehnen, wird es Ihnen gelingen zu wirken:
zum Ruhme der Univerſität, aus der Sie hervorgegangen,
zum Heile des Staates, dem wir angehören,
zur Ehre des erlauchten Stifters unſerer Alma mater, deſſen Namenstag wir heute feſtlich begehen. —

Das walte Gott!

Anmerkung der Verlagshandlung.

Ausnahmsweiſe iſt dieſe Rede ſo wie ſie gehalten wurde, mit allen directen Anreden ꝛc. wiedergegeben, weil der Herr Verfaſſer dies zur Bedingung gemacht hatte und dieſer Beitrag ſonſt der Sammlung entgangen wäre.

JAN 31 1918

(768)

Druck von Gebr. Unger (Th. Grimm) in Berlin, Schönebergerſtr. 17a.